

Technisches Regelwerk TR ZU 002/2011

TECHNISCHES REGELWERK der Zollunion "Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs" (TR ZU 002/2011)

Fußnote. Technisches Regelwerk - in der Fassung des Beschlusses des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 14.09.2021 Nr. 90 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum der offiziellen Veröffentlichung).

I. Anwendungsbereich

1. Das vorliegende Technische Regelwerk gilt für den Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehr.

Gegenstände der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks sind:

neu entwickelte (modernisierte), hergestellte Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge mit einer Konstruktionsgeschwindigkeit von mehr als 200 km/h und deren Bestandteile, die auf dem Zollgebiet der Eurasischen Wirtschaftsunion (im Folgenden – Union) für die Verwendung auf öffentlichen Eisenbahnstrecken mit einer Spurweite von 1 520 mm in Verkehr gebracht werden;

Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, die umfassen:

Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs (einschließlich Eisenbahnfahrweg, Bahnstromversorgung,

Eisenbahnautomatik und -telemechanik, Eisenbahnfernmeldewesen sowie Stationsgebäude, Bauwerke und Einrichtungen);

Bestandteile der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs und Elemente dieser Bestandteile.

Die Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks gelten für die Gegenstände der technischen Regulierung nach dem Verzeichnis gemäß Anlage Nr. 1.

2. Das vorliegende Technische Regelwerk legt die auf dem Zollgebiet der Union verbindlich anzuwendenden und einzuhaltenden Anforderungen an Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge und deren Bestandteile sowie an Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, deren Bau abgeschlossen ist, fest, die bei deren Projektierung (einschließlich Erkundungen), Produktion, Bau, Montage, Justierung und Betrieb hinsichtlich Abnahme und Einstellung anzuwenden sind, sowie die Regeln zur Identifizierung der Produkte, die Anforderungen an die Kennzeichnung und die Regeln zu deren Anbringung, die Formen, Schemata und Verfahren der Konformitätsbewertung.

Die Anforderungen an den Betrieb des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs hinsichtlich der Gewährleistung der Verkehrssicherheit werden durch die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der Union (im Folgenden – Mitgliedstaaten) über den Schienenverkehr festgelegt.

3. Das vorliegende Technische Regelwerk wurde zum Schutz von Leben und Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen, zur Erhaltung von Eigentum sowie zur Verhinderung von Handlungen, die Verbraucher (Nutzer) des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs in die Irre führen, entwickelt.

II. Grundbegriffe

4. Für die Zwecke der Anwendung dieses Technischen Regelwerks werden die Begriffe verwendet, die im Protokoll über die technische Regulierung im Rahmen der Eurasischen Wirtschaftsunion (Anlage Nr. 9 zum Vertrag über die Eurasische Wirtschaftsunion vom 29. Mai 2014), in den durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 18. April 2018 Nr. 44 genehmigten typischen Schemata der Konformitätsbewertung (im Folgenden – typische Schemata) festgelegt sind, sowie die Begriffe, die Folgendes bedeuten:

"automatisiertes System der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Verkehrssicherheit und der Informationssicherheit verbunden sind" – Komplex aus Hardware- und Softwaremitteln, der dazu bestimmt ist, in Echtzeit ein Informationsmodell des Beförderungsprozesses zum Zweck der operativen Regelung und Steuerung des Zugverkehrs zu erstellen und aufrechtzuerhalten;

"automatische Lokomotivsignalisierung" – Komplex von Einrichtungen zur Übertragung der Signale von Streckensignalen, denen sich das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug nähert, in den Führerstand des Triebfahrzeugführers;

"automatische Bremse" – Einrichtung, die die automatische Anhaltung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs bei Trennung oder Bruch der Luftleitungs-Hauptleitung und (oder) bei Öffnen des Notbremsventils (Notbremshahns) gewährleistet;

"gleichartiges Produkt", "gleichartiges Produktmuster" – Erzeugnis (Muster) derselben Art wie das betrachtete Erzeugnis (Muster), das identische technische Eigenschaften aufweist und in Konstruktion und Herstellungstechnologie am nächsten verwandt ist;

"Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs" – Zustand des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei dem kein unzulässiges Risiko im Zusammenhang mit der Schädigung von Leben oder Gesundheit der Bürger, von Vermögen natürlicher oder juristischer Personen, von staatlichem oder kommunalem Vermögen sowie der Umwelt, von Leben oder Gesundheit von Tieren und Pflanzen besteht;

"Strahlensicherheit" – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei der keine Möglichkeit einer schädlichen Einwirkung ionisierender, optischer und anderer Strahlungen auf den Menschen und Objekte der Umwelt besteht;

"biologische Sicherheit" – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei der keine Möglichkeit des Entstehens einer gefährlichen biologischen Einwirkung besteht;

"Explosionssicherheit" – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei der keine Möglichkeit des Entstehens einer Explosion einer explosionsfähigen Atmosphäre und der Einwirkung gefährlicher und schädlicher Explosionsfaktoren besteht;

"Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug" – Schienenfahrzeug, das aus Triebwagen und Nicht-Triebwagen besteht und zur Beförderung von Fahrgästen und (oder) Gepäck sowie Postsendungen mit einer Geschwindigkeit von mehr als 200 km/h bestimmt ist;

"Umgrenzungsprofil des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs" – quer zur Achse des Eisenbahngleises verlaufende Umrisslinie, innerhalb derer das auf geradem horizontalem Gleis (bei ungünstigster Stellung im Gleis und ohne seitliche Neigungen auf den Federn und dynamische Schwingungen) sowohl im leeren als auch im beladenen Zustand aufgestellte Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug untergebracht sein muss, einschließlich desjenigen mit maximal genormten Abnutzungen;

"Umgrenzungsprofil der Bauwerke" – äußerste quer zur Achse des Eisenbahngleises verlaufende Umrisslinie, in deren Inneres außer dem Schienenfahrzeug keine Teile von Bauwerken und Einrichtungen sowie neben dem Eisenbahngleis liegende Materialien, Ersatzteile und Ausrüstungen hineinragen dürfen, mit Ausnahme von Teilen von Einrichtungen, die zur unmittelbaren Interaktion mit dem Schienenfahrzeug bestimmt sind (Fahrdrähte mit Befestigungsteilen, Ausleger von Wasserkränen bei der Wasseraufnahme u. a.), sofern die Lage dieser Einrichtungen im lichten Raum mit den entsprechenden Teilen des Schienenfahrzeugs verbunden ist und sie keine Berührung mit anderen Teilen des Schienenfahrzeugs verursachen können;

"hydrometeorologische Sicherheit" – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei der kein unzulässiges Risiko durch die Einwirkung gefährlicher Naturerscheinungen und Klimaänderungen auf den Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehr besteht;

"zulässiges Risiko" – Wert des Risikos im Zusammenhang mit der Anwendung der Objekte der technischen Regulierung dieses Technischen Regelwerks, der ausgehend von den technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten des Herstellers bestimmt wird und dem Sicherheitsniveau entspricht, das auf allen Stufen des Lebenszyklus der Objekte der technischen Regulierung dieses Technischen Regelwerks gewährleistet werden muss;

"Einheiten des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs" – Triebwagen und Nicht-Triebwagen, aus denen das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug gebildet wird;

"Eisenbahn-Automatik und -Telemechanik" – Teilsystem der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, das einen Komplex technischer Bauwerke und Einrichtungen der Signal-, Zentral- und Blockstellentechnik umfasst, die die Steuerung des Verkehrs des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs auf Streckenabschnitten und

Bahnhöfen sowie die Rangierarbeiten gewährleisten;

"Eisenbahnstation" – Punkt, der eine Eisenbahnstrecke in Streckenabschnitte oder Blockabschnitte unterteilt, das Funktionieren der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs gewährleistet, über eine Gleisentwicklung verfügt, die es erlaubt, Arbeiten zur Annahme, Abfahrt und Überholung von Zügen, zur Abfertigung von Fahrgästen sowie zur Annahme und Ausgabe von Gütern, Gepäck und Frachtgepäck durchzuführen, und bei Nutzung entwickelter Gleiseinrichtungen – Rangierarbeiten zur Auflösung und Bildung von Zügen sowie technische Arbeiten mit Zügen durchzuführen;

"Eisenbahn-Telekommunikation" – Teilsystem der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, das einen Komplex technischer Bauwerke und Einrichtungen umfasst, die die Bildung, den Empfang, die Verarbeitung, die Speicherung, die Übertragung und die Zustellung von Telekommunikationsnachrichten bei der Organisation und Ausführung technologischer Prozesse gewährleisten;

"Eisenbahn-Stromversorgungseinrichtungen" – Teilsystem der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, das zur Versorgung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und der nicht für die Traktion bestimmten Eisenbahnverbraucher mit elektrischer Energie bestimmt ist;

"Eisenbahnfahrweg" – Teilsystem der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs, das den Oberbau des Fahrwegs, den Unterbau, die Entwässerungs-, Durchlass-, Verformungsschutz-, Schutz- und Befestigungsanlagen des Unterbaus innerhalb des Bahngiets sowie Kunstbauten umfasst;

"Führerraum" – durch Trennwände abgetrennter Teil des Wagenkastens des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs, in dem sich die Arbeitsplätze der Triebfahrzeugmannschaft, die Geräte und Einrichtungen zur Steuerung des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs befinden;

"Konstruktionsunterlagen" – Gesamtheit der Konstruktionsdokumente, die Daten enthalten, die für die Projektierung (Entwicklung), Herstellung, Kontrolle, Abnahme, Lieferung, den Betrieb, die Reparatur, Modernisierung und Entsorgung des Erzeugnisses erforderlich sind;

"Konstruktionsgeschwindigkeit" – höchste in der technischen Dokumentation angegebene Fahrgeschwindigkeit des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs;

"Fahrleitung" – Teil des Bahnstromnetzes, der zur Übertragung elektrischer Energie an das Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeug bestimmt ist;

"Notbremsventil (Notbremse)" – Bremsventil, das zum Ablassen von Luft aus der Hauptluftleitung des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs und zum Einleiten der automatischen Bremsen bei erforderlicher Notbremsung dient;

"Magnetschienenbremse" – Einrichtung, die eine Bremskraft durch elektromagnetisches Anziehen des Bremsklotzes an die Schiene erzeugt;

"mechanische Sicherheit" – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs, bei der keine Möglichkeit des Entstehens gefährlicher mechanischer Einwirkungen besteht;

"Modernisierung des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs" – Komplex von Arbeiten zur Verbesserung der technisch-ökonomischen Eigenschaften des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs durch Ersetzen seiner Bestandteile durch vollkommenere;

"Modernisierung des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs mit Verlängerung der Lebensdauer" – Komplex von Arbeiten zur Verbesserung der technisch-ökonomischen Eigenschaften des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs durch Änderungen an der Basiskonstruktion zum Zweck der Verlängerung der Lebensdauer;

"festgelegte Ressource" – Gesamtbetriebszeit eines Produkts, bei deren Erreichen der Betrieb des Produkts unabhängig von seinem technischen Zustand eingestellt werden muss;

"festgelegte Lebensdauer" – kalendermäßige Betriebsdauer eines Produkts, bei deren Erreichen der Betrieb des Produkts unabhängig von seinem technischen Zustand eingestellt werden muss;

"festgelegte Lagerdauer" – kalendermäßige Lagerdauer eines Produkts, bei deren Erreichen die Lagerung des Produkts unabhängig von seinem technischen Zustand eingestellt werden muss;

"Sicherheitsbegründung" – Dokument, das eine Risikoanalyse sowie Angaben aus Konstruktionsunterlagen, Betriebs- und Technologieunterlagen über die minimal erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit enthält, das Produkt in allen Phasen des Lebenszyklus begleitet und durch Angaben zu den Ergebnissen der Risikobewertung in der Betriebsphase nach Durchführung der Reparatur ergänzt wird;

"Objekt der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs" – Bestandteil der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs oder Gesamtheit von Bestandteilen dieser Teilsysteme;

"Pass" – Betriebsdokument, das grundlegende Angaben zum Produkt und technische Daten, Informationen zur Vollständigkeit, zu festgelegten Ressourcen, Lebensdauer- und Lagerdauern, zu Herstellergarantien, zur Abnahmebescheinigung, zu Angaben über die Konformitätsbewertung und zur Entsorgung des Produkts enthält;

"Streckenabschnitt" – Teil einer Eisenbahnlinie, der durch benachbarte Bahnhöfe, Ausweichen, Überholungsstellen oder Streckenposten begrenzt wird;

"Druckluftbremse" – Bremse mit pneumatischer Steuerung;

"überwachter Betrieb" – bestimmungsgemäßer Betrieb von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen und Objekten der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs, der durch zusätzliche Kontrolle und Erfassung des technischen Zustands der Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeuge und der Objekte der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs begleitet wird;

"Brandschutz" – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs, bei der keine Möglichkeit des Entstehens eines Brandes und der Einwirkung gefährlicher Brandfaktoren besteht (Flammen, Funken, Wärmestrom, erhöhte Umgebungstemperatur, toxische Verbrennungs- und thermische Zersetzungsprodukte, Rauch, verringerte Sauerstoffkonzentration, Explosion, Folgen von Zerstörungen);

"Grenzzustand" – Zustand der Objekte der technischen Regulierung dieses Technischen Regelwerks, bei dem ihr weiterer Betrieb unzulässig oder unzweckmäßig ist oder die Wiederherstellung ihrer Funktionsfähigkeit unmöglich oder unzweckmäßig ist;

"Abnahme" – Form der Konformitätsbewertung eines Objekts der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs, dessen Bau abgeschlossen ist, hinsichtlich der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks;

"Produkt" – Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeuge und ihre Bestandteile sowie Elemente der Bestandteile der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs oder eine Gesamtheit solcher Elemente;

"Industriesicherheit" – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs, bei der kein unzulässiges Risiko durch Unfälle in gefährlichen Produktionsanlagen und durch die Folgen dieser Unfälle besteht;

"Rekuperationsbremsung" – Bremsung des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugs, die mittels elektrischer Bremse erfolgt und bei der die beim Umschalten der Fahrelektromotoren in den Generatorbetrieb freigesetzte elektrische Energie in die Fahrleitung übertragen wird;

"Reparaturdokumentation" – Dokumentation, die Anweisungen zur Organisation der Reparatur, Regeln und Ablauf der Durchführung von Großreparatur, mittlerer Reparatur und laufender Reparatur, Kontrolle, Regelung, Prüfungen, Konservierung, Transport und Lagerung des Produkts nach der Reparatur, Montage und Prüfung sowie Werte der Kennzahlen und Normen enthält, denen das Produkt nach der Reparatur entsprechen muss;

„Betriebsanleitung“ – Dokument, das Angaben über die Konstruktion, das Wirkprinzip, die Merkmale (Eigenschaften) der Produkte sowie Hinweise enthält, die für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Produkte (bestimmungsgemäße Verwendung, Wartung, laufende Instandsetzung, Lagerung und Transport) und für die Bewertung ihres technischen Zustands bei der Feststellung der Notwendigkeit einer Einleitung der Instandsetzung erforderlich sind, sowie Angaben zur Entsorgung der Produkte;

„Bauteil des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs“ – Teil, Baugruppe, Komplex oder deren Satz, Softwaremittel, die in die Konstruktion des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs eingehen und dessen sicheren Betrieb, die Sicherheit des Bedienpersonals und (oder) der Fahrgäste gewährleisten;

„Bauteile der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs“ – Bauwerke, Gebäude, Einrichtungen und Ausrüstungen besonderer Zweckbestimmung, die das Funktionieren der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs und die sichere Bewegung der Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge gewährleisten;

„Satellitennavigation“ – Verfahren der Navigationsbestimmung, das in der Lösung von Navigationsaufgaben durch Verarbeitung von Daten besteht, die von Navigationsmitteln an den Navigationsobjekten infolge des Empfangs von Funksignalen gewonnen werden, die von Raumfahrzeugen ausgesendet werden;

„Bahnhofsgebäude, Bauwerke und Einrichtungen“ – Teilsystem der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, das technologische Komplexe von Gebäuden, Bauwerken und Einrichtungen zur Durchführung von Vorgängen mit Gütern, Postsendungen und Zügen auf Bahnhöfen, zur Wartung und Instandsetzung von Objekten der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs und der Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge sowie zur Bedienung der Fahrgäste umfasst;

„Feststellbremse“ – Einrichtung mit Hand- oder Automatantrieb, die an einer Einheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs angeordnet und zu deren Sicherung im Stand gegen selbsttätiges Wegrollen sowie zur erzwungenen Notbremsung bei Vorhandensein eines Hand- oder Automatantriebs im Inneren der Einheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs bestimmt ist;

„thermische Sicherheit“ – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei der keine Möglichkeit des Entstehens einer gefährlichen Einwirkung hoher und niedriger Temperaturen besteht;

„technische Kompatibilität“ – Eigenschaft der Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge, die die Möglichkeit ihres Zusammenwirkens untereinander und mit Objekten der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs vorsieht;

„Typprüfmuster“ – Produktmuster aus einer Gruppe (Untergruppe) von Produkten, die zur Auslieferung geplant ist oder nach einem Dokument, einer Zeichnung oder einem sonstigen Dokument hergestellt wird und

(oder) eine Baugrößenreihe (Parameterreihe) bildet, nach dessen Qualitätsbewertungsergebnissen die gesamte zu dieser Gruppe (Untergruppe) gehörende Produktion bewertet wird;

„Bremsung“ – Einwirkung auf Geräte und Einrichtungen zur Steuerung des Bremssystems mit dem Ziel der Geschwindigkeitsverminderung oder des Anhaltens des sich bewegenden Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs;

„Bremsweg“ – Strecke, die das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug vom Zeitpunkt der Einwirkung auf die Geräte und Einrichtungen zur Steuerung des Bremssystems, einschließlich des Auslösens des Notbremshahns (Haltehahns), bis zum vollständigen Stillstand zurücklegt;

„Nullserie“ – erste industrielle Produktionspartie, die gemäß der technologischen Dokumentation mit dem Litera „O1“ und der Konstruktionsunterlagen mit einem Litera nicht niedriger als „O1“ im Rahmen der Produktionsanlaufphase hergestellt wurde, mit dem Ziel der Bestätigung der Produktionsbereitschaft zur Auslieferung von Produkten, die den festgelegten Anforderungen entsprechen, in vorgegebenen Mengen;

„Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit der Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge, deren Softwaremittel“ – Hardware-, Hardware-Software- und Softwaremittel, die zur Gewährleistung der Sicherheit der Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge bestimmt sind;

„Formular“ – Betriebsdokument, das grundlegende Angaben über die Produkte und technische Daten, Informationen über den Lieferumfang, die zugewiesenen Ressourcen, Lebensdauer- und Lagerdauern, Herstellergarantien, das Abnahmezertifikat, Angaben zur Konformitätsbewertung und zum Entsorgungsverfahren der Produkte sowie über die Arbeit des Erzeugnisses im Betrieb, bei der Wartung und

Instandsetzung enthält;

„chemische Sicherheit“ – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei der keine Möglichkeit der Einwirkung gefährlicher chemischer Stoffe besteht;

„Betriebsdokument“ – Konstruktionsdokument (Betriebsanleitung, Formular, Pass, Etikett u. a.), das einzeln oder zusammen mit anderen Dokumenten die Betriebsregeln der Produkte festlegt und (oder) Angaben wiedergibt, die die vom Hersteller garantierten Werte der Hauptparameter und Merkmale (Eigenschaften) der Produkte, die Garantien und Angaben über deren Betrieb während der festgelegten Lebensdauer bescheinigen;

„Notbremsung“ – Bremsung, die in Fällen angewendet wird, die ein sofortiges Anhalten des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs durch Anwendung der maximalen Bremskraft erfordern;

„elektrische Sicherheit“ – Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei der keine Möglichkeit des Entstehens einer gefährlichen und schädlichen Einwirkung von elektrischem Strom, Lichtbogen, elektromagnetischem Feld und statischer Elektrizität besteht;

„elektrische Bremse“ – Einrichtung, in der die Bremskraft bei der Umwandlung der kinetischen Energie des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs in elektrische Energie durch Umschalten der Fahrmotoren in den Generatorbetrieb erzeugt wird;

„elektromagnetische Verträglichkeit“ – Fähigkeit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, mit vorgegebener Qualität in einer vorgegebenen elektromagnetischen Umgebung zu funktionieren und keine unzulässigen elektromagnetischen Störungen für Objekte der Infrastruktur des Schienenverkehrs und für das auf dieser betriebene Schienenfahrzeug zu erzeugen;

„elektropneumatische Bremse“ – Einrichtung zum Bremsen mit elektrischer Steuerung der pneumatischen Bremsen;

„Teilsystemelement“ – Erzeugnis oder Konstruktion, die beim Bau und bei der Montage eines Bauteils des Teilsystems der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs verwendet werden;

"Etikett" – ein Betriebsdokument, das grundlegende Angaben über das Produkt und technische Daten, Informationen über Ressourcen, festgelegte Lebensdauer und festgelegte Lagerzeiten, Herstellergarantien, die Abnahmebescheinigung und Angaben zur Konformitätsbewertung enthält.

III. Regeln der Produktidentifizierung

5. Produkte unterliegen der Identifizierung zum Zweck ihrer Zuordnung zu den Regelungsgegenständen des vorliegenden Technischen Regelwerks.

Die Identifizierung der Produkte erfolgt durch:

eine akkreditierte Zertifizierungsstelle, die in das einheitliche Register der Konformitätsbewertungsstellen der Union aufgenommen ist (im Folgenden – Zertifizierungsstelle), – bei der Zertifizierung von Produkten;

den Antragsteller oder im Auftrag des Antragstellers durch die Zertifizierungsstelle oder ein akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum), das in das einheitliche Register der Konformitätsbewertungsstellen der Union aufgenommen ist (im Folgenden – akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum)), oder durch das eigene Prüflaboratorium des Herstellers – bei der Deklaration von Produkten;

die bevollmächtigte Stelle eines Mitgliedstaats – bei der staatlichen Kontrolle (Aufsicht) über die Einhaltung der Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks.

6. Die Identifizierung der Produkte erfolgt durch:

- a) Feststellung der Übereinstimmung der Bezeichnung, der Beschreibung und des Verwendungszwecks der Produkte mit der Bezeichnung und den Eigenschaften der Produkte, die Regelungsgegenstand des vorliegenden Technischen Regelwerks sind;
- b) Vergleich der Anforderungen, die an die Produkte aufgrund ihres Verwendungszwecks gestellt werden, mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks.

IV. Regeln für den Verkehr der Produkte auf dem Markt der Union

7. Produkte werden auf dem Markt der Union in Verkehr gebracht, wenn sie den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks sowie anderer Technischer Regelwerke der Union (der Zollunion), deren Geltung sich auf sie erstreckt, entsprechen.

8. Produkte, deren Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks nicht bestätigt wurde, dürfen nicht mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union gekennzeichnet werden und sind nicht zum Inverkehrbringen auf dem Markt der Union und zur Inbetriebnahme zugelassen.

V. Sicherheitsanforderungen

9. Dieses Technische Regelwerk legt unter Berücksichtigung des Risikograds der Schadensverursachung die minimal erforderlichen Anforderungen an Produkte fest, deren Erfüllung gewährleistet:

- a) Strahlenschutz;
- b) biologische Sicherheit;

- c) Explosionssicherheit;
- d) hydrometeorologische Sicherheit;
- e) mechanische Sicherheit;
- f) Brandsicherheit;
- g) industrielle Sicherheit;
- h) thermische Sicherheit;
- i) chemische Sicherheit;
- k) elektrische Sicherheit;
- l) elektromagnetische Verträglichkeit im Hinblick auf die Gewährleistung der Betriebssicherheit von Geräten und Anlagen;
- m) Einheitlichkeit der Messungen;
- n) sanitär-epidemiologische und ökologische Sicherheit.

10. Bei der Projektierung der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks ist der Risikograd rechnerisch, experimentell und gutachterlich zu bewerten, auch auf der Grundlage von Betriebsdaten vergleichbarer Produkte.

11. Die Sicherheit der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks ist zu gewährleisten durch:

- a) die Durchführung eines Komplexes von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bei der Projektierung;
- b) die Anwendung erprobter technischer Lösungen;

- c) die Festlegung der vorgesehenen Lebensdauer und (oder) der vorgesehenen Ressourcen sowie die Durchführung von Wartung und Reparatur in der erforderlichen Periodizität;
- d) die Durchführung eines Komplexes von Berechnungen auf der Grundlage erprobter Methodiken;
- e) die Auswahl von Materialien und Stoffen bei der Projektierung sowie im Prozess der Produktion, des Baus, der Montage, der Einstellung und der Inbetriebnahme in Abhängigkeit von den Parametern und Betriebsbedingungen;
- f) die Festlegung von Kriterien der Grenzzustände;
- g) die Einhaltung der Anforderungen der Projektdokumentation unter Berücksichtigung der Kontrolle durch die vom Projektanten (Entwickler) ausgeübte Überwachung;
- h) die Festlegung der Bedingungen und Verfahren der Entsorgung der Produkte;
- i) die Festlegung der Parameter gefährlicher Wettererscheinungen für Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge und die Organisation der instrumentellen Kontrolle des Auftretens dieser gefährlichen Wettererscheinungen.

12. Festigkeit, Stabilität und technischer Zustand der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks müssen den sicheren Betrieb von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen mit höchsten Geschwindigkeiten innerhalb der zulässigen Werte gewährleisten.

13. Bei der Projektierung und Produktion der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks ist zu gewährleisten:

- a) die Einhaltung des Lichtraumprofils von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen;
- b) die Einhaltung des Umgrenzungsprofils von Bauwerken;
- c) den sicheren Betrieb unter Berücksichtigung äußerer klimatischer, geophysikalischer und mechanischer Einwirkungen;
- d) die technische Kompatibilität mit der Infrastruktur des Eisenbahnverkehrs und mit anderen Schienenfahrzeugen, die im Rahmen dieser Infrastruktur betrieben werden;
- e) die Stabilität gegen Entgleisen des Rades von der Schiene;
- f) die Kippsicherheit in gekrümmten Abschnitten des Eisenbahngleises;
- g) die Verhinderung des selbsttätigen Wegrollens vom Abstellort;
- h) die Kupplung der Einheiten von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen zur Kraftübertragung im Zug- und Bremsbetrieb;
- i) den zulässigen Bremsweg bei Schnellbremsung;
- k) die Nichtüberschreitung der auf die Länge bezogenen dynamischen Lasten und der maximal zulässigen Kräfte bei der Einwirkung auf das Eisenbahngleis;
- l) die Verhinderung des Herabfallens von Bauteilen der Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge auf das Eisenbahngleis;
- m) die Nichtüberschreitung der maximal zulässigen Zug-, Bremskräfte und Beschleunigungswerte;
- n) sanitär-epidemiologische, ökologische und hydrometeorologische Sicherheit;

- o) die elektromagnetische Verträglichkeit der Elektroausrüstung im Hinblick auf die Gewährleistung der Betriebssicherheit von Geräten und Anlagen;
- p) die elektromagnetische Verträglichkeit der Elektroausrüstung mit Einrichtungen der Eisenbahnautomatik und Telemechanik sowie der Eisenbahn-Telekommunikation der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs;
- q) die Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes;
- r) die Festigkeit bei zulässigen Last- und Einwirkungsregimen;
- s) das Fehlen plastischer Verformungen bei extremen dynamischen Längs- und Vertikallasten;
- t) die Ermüdungsfestigkeit bei niederzyklischen und hochzyklischen Lastregimen;
- u) den sicheren und zuverlässigen Betrieb der Elektroausrüstung bei Nenn- und Grenzregimen der Stromversorgung;
- x) das Fehlen von in den Konstruktionsunterlagen nicht vorgesehenen Berührungen der Bauteile einer Einheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs untereinander, die zu deren Beschädigung führen können;
- w) die Kupplung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs in gekrümmten Abschnitten des Eisenbahngleises.

14. Bei der Projektierung der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks trifft der Projektant (Entwickler) Entscheidungen, die das durch die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten festgelegte zulässige Niveau der schädlichen und (oder) gefährlichen Einwirkung auf Leben und Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen gewährleisten.

15. Die vom Projektanten (Entwickler) gewählten Konstruktionen der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks müssen während der vorgesehenen Lebensdauer und (oder) bis zum Erreichen der vorgesehenen Ressource sowie während der vorgesehenen Lagerdauer sicher sein und den Einwirkungen und Lasten standhalten, denen sie im Betrieb ausgesetzt sein können.

16. Bei der Projektierung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen und deren Bauteilen muss der Projektant (Entwickler) Systeme zum Schutz des Bedienpersonals und (oder) der Fahrgäste für den Fall eines Zusammenstoßes und (oder) einer Entgleisung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen vorsehen.

17. Bei der Projektierung der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks muss der Projektant (Entwickler) den Einsatz von Softwaremitteln vorsehen, die die Funktionssicherheit der Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks gewährleisten.

18. Bei Änderungen der Konstruktionsunterlagen, der Herstellungstechnologie von Produkten sowie der Projektdokumentation für den Bau von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs sind die in diesem Technischen Regelwerk festgelegten Sicherheitsanforderungen einzuhalten.

19. Im Falle von Änderungen der Konstruktion oder der Herstellungstechnologie von Produkten, die die Sicherheit beeinflussen, sowie bei einer Modernisierung mit Verlängerung der Lebensdauer ist eine Konformitätsbewertung der Produkte nach dem in Abschnitt VII dieses Technischen Regelwerks festgelegten Verfahren durchzuführen.

20. Messmittel, die dem Bereich der staatlichen Regulierung der Sicherstellung der Einheitlichkeit der Messungen angehören und auf Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen sowie an Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs installiert sind, müssen den

Anforderungen der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten und der Rechtsakte der Organe der Union im Bereich der Sicherstellung der Einheitlichkeit der Messungen entsprechen.

21. Das Niveau der von der Produktion erzeugten elektromagnetischen Störungen darf die Werte nicht überschreiten, innerhalb derer diese Störungen die Funktionsfähigkeit der Gegenstände der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks nicht beeinträchtigen.

22. Für Elemente der Teilsysteme ist ein Verfahren zur Entsorgung gefährlicher Bestandteile der Teilsysteme vorzusehen, um deren Verwendung nach Beendigung des Betriebs zu verhindern.

23. Vor der Inbetriebnahme der Gegenstände der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks sind an den in den Projektunterlagen vorgesehenen Stellen Aufschriften und Zeichen anzubringen oder aufzustellen, die vor Gefahren und Bedingungen des sicheren Betriebs warnen.

24. Bei der Projektierung, dem Bau und der Inbetriebnahme der Gegenstände der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks sind die Anforderungen der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten im Bereich des Umweltschutzes zu erfüllen.

25. Bei der Projektierung der Gegenstände der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks werden die Normative der zulässigen anthropogenen Belastung der Umwelt berücksichtigt, es werden Maßnahmen zur Verhütung und Beseitigung der Umweltverschmutzung sowie Verfahren zur Unterbringung von Produktions- und Verbrauchsabfällen vorgesehen, und es werden ressourcenschonende, abfallarme, abfallfreie und andere moderne Technologien angewendet, die zum Schutz der Umwelt, zur Wiederherstellung der natürlichen Umwelt sowie zur rationellen Nutzung

und Reproduktion der natürlichen Ressourcen beitragen.

26. Beim Bau der Gegenstände der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks sind Maßnahmen zum Schutz der Umwelt, zur Wiederherstellung der natürlichen Umwelt, zur Rekultivierung von Flächen und zur Landschaftsgestaltung der Territorien gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten zu treffen.

27. Bei der Projektierung, dem Bau und der Inbetriebnahme der Gegenstände der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks sind Maßnahmen durchzuführen, die die Erhaltung der Wanderwege wildlebender Tiere und ihrer ständigen Lebensräume, einschließlich während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit, gewährleisten.

28. Bei Betrieb, Besichtigung, Wartung und Instandsetzung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen müssen Anordnung und Montage ihrer Ausrüstung die Sicherheit des Bedienpersonals gewährleisten, wobei unter anderem spezielle Trittstufen, Haltegriffe oder Vorrichtungen vorzusehen sind.

29. Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen müssen deren funktionsfähigen Zustand in allen vorgesehenen Betriebsarten und bei allen äußeren Einwirkungen gewährleisten, die durch die klimatische Ausführung dieser Produktion vorgesehen sind.

Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen müssen das Entstehen gefährlicher Situationen bei möglichen logischen Fehlern des Bedienpersonals ausschließen.

30. Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen und ihre

Software müssen Mittel zur Signalisierung und Information umfassen, die vor Störungen des ordnungsgemäßen Zustands von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen und ihrer Bestandteile warnen, die zum Entstehen sicherheitsgefährdender Situationen führen können.

31. Die Software der Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen (sowohl eingebettete als auch auf materiellen Datenträgern gelieferte) muss gewährleisten:

- a) die Funktionsfähigkeit nach Neustarts, die durch Störungen und (oder) Ausfälle der technischen Mittel verursacht wurden, sowie die Integrität bei eigenen Störungen;
- b) den Schutz vor Computerviren, unbefugtem Zugriff, Folgen von Ausfällen, Fehlern und Störungen bei Speicherung, Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Informationen sowie vor der Möglichkeit zufälliger Informationsänderung;
- c) die Übereinstimmung mit den Eigenschaften und Merkmalen, die in den Programmunterlagen sowie in der mit der Ausrüstung gelieferten Dokumentation beschrieben sind, die Informationen für Montage, Installation und Betrieb dieser Ausrüstung enthält.

32. Die Software der Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen (die Sicherheitsfunktionen realisieren) muss die Version aufweisen, die in der Konformitätserklärung über die Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks (im Folgenden – Konformitätserklärung) dieser Software angegeben ist.

33. Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen und ihre Software dürfen bei Betrieb des Traktionsantriebs und anderer Ausrüstung

bei Störungen der Apparate der elektrischen, hydraulischen und (oder) pneumatischen Teile sowie bei Softwarefehlern keine Änderungen der Eigenschaften und Betriebsarten zulassen, die zu einer Beeinträchtigung des sicheren Zustands des Schienenfahrzeugs führen können.

Ein Ausfall des Steuerungssystems bei ordnungsgemäßigem Betrieb der Bord-Sicherheitseinrichtungen darf nicht zu einer Beeinträchtigung des sicheren Zustands von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen führen.

34. Instrumente und Einrichtungen zur Steuerung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen müssen:

- a) mit Aufschriften und (oder) Symbolen gemäß den Konstruktionsunterlagen versehen sein;
- b) so ausgelegt und angeordnet sein, dass ihr unbeabsichtigtes Einschalten, Ausschalten oder Umschalten ausgeschlossen ist;
- c) unter Berücksichtigung der Bedeutung der ausgeführten Funktionen, der Reihenfolge und der Häufigkeit der Nutzung angeordnet sein.

35. Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge müssen mit folgenden Einrichtungen ausgerüstet sein:

- a) Zugfunkverbindung;
- b) automatisiertes System der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Sicherheit des Zugverkehrs und der Informationssicherheit verbunden sind und die Überwachung der Zuggeschwindigkeit sowie die Möglichkeit des Empfangs (der Übertragung) von Sprachinformationen bei Annäherung an Einfahr- und Ausfahrtsignale, Bahnübergänge und Bahnhöfe gewährleistet;
- c) Registriergeräte der Bewegungsparameter;
- d) automatische Zugbeeinflussung;

- e) elektropneumatische Bremse;
- e) Einrichtungen zum Rufen des Zugpersonals;
- f) Signalisierung der Kontrolle des Türschließens;
- g) automatische Brandmeldeanlage.

36. Triebköpfe des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen mit Satellitennavigationsgeräten ausgerüstet sein, die zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit beitragen.

37. Die automatische Zugbeeinflussung muss durch Sicherheitseinrichtungen ergänzt werden, die die Kontrolle der Einhaltung der festgelegten Fahrgeschwindigkeiten und die periodische Überprüfung der Wachsamkeit des Triebfahrzeugführers gewährleisten und das selbsttätige Entfernen des Elektrotriebzugs von seinem Abstellort verhindern. Falls der Triebfahrzeugführer die Fähigkeit zur Steuerung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs verliert, müssen die genannten Einrichtungen eine automatische Bremsung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs bis zum Stillstand gewährleisten.

38. Die Konstruktion des Führerraums des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, die Gestaltung des Arbeitsplatzes der Lokmannschaft, die Anordnung der Bedien- und Steuergeräte, der Informationsanzeigesysteme und die Konstruktion des Führersitzes müssen gewährleisten:

eine unbehinderte Sicht der Lokmannschaft in sitzender und stehender Stellung auf den Fahrweg, die Streckensignale, die benachbarten Gleise, die Züge und die Oberleitung;

die Sichtbarkeit des Arbeitsbereichs des an Rangierarbeiten beteiligten Personals für einen der in stehender Stellung befindlichen Mitarbeiter der Lokmannschaft bei der Annäherung an den Wagenverband.

Konstruktion und Anordnung der Bedien- und Steuergeräte, Messgeräte und Leuchtanzeigen auf dem Bedienpult müssen die Ablesbarkeit der Anzeigen dieser Geräte und Anzeigen bei Tag und Nacht gewährleisten und Blendwirkungen durch direktes oder reflektiertes Licht ausschließen, die bei der Steuerung des Fahrzeugs in sitzender und stehender Stellung in die Augen des Triebfahrzeugführers und des Triebfahrzeugführerassistenten gelangen.

39. Die Raumaufteilung des Führerraums des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, die Gestaltung des Arbeitsplatzes der Lokmannschaft, die Anordnung der Bedien- und Steuergeräte, der Informationsanzeigesysteme und die Konstruktion des Führersitzes müssen den Anforderungen der Ergonomie entsprechen und eine bequeme Bedienung aus sitzender und stehender Stellung gewährleisten.

Geräte und Einrichtungen zur Steuerung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen unter Berücksichtigung der Bedeutung der ausgeführten Funktionen, der Reihenfolge und der Häufigkeit ihrer Nutzung angeordnet sein.

40. Das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss mit Systemen der Allgemeinbeleuchtung, der örtlichen Beleuchtung und der Notbeleuchtung ausgerüstet sein.

Die Notbeleuchtung muss bei fehlender Spannung in der Hauptstromquelle automatisch auf eine autonome Stromquelle (Akkumulatorbatterie) umschalten. Dabei muss die Möglichkeit vorgesehen sein, die Notbeleuchtung manuell einzuschalten.

41. Das Verlassen des Führerraums des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs im Notfall muss durch die Seitenfenster unter Verwendung von Hilfsvorrichtungen vorgesehen sein.

Das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss mit Notausstiegen auf jeder Wagenseite und bei Bedarf mit Mitteln zur Not-Evakuierung des Bedienpersonals und (oder) der Fahrgäste ausgerüstet sein.

Zum Öffnen eines Notausstiegs muss die Kraftaufwendung einer Person ausreichen.

42. Die Verglasung der Innenräume des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, die für das Bedienpersonal und (oder) die Fahrgäste bestimmt sind, muss die Sicherheit des Bedienpersonals und (oder) der Fahrgäste bei stoßartigen Einwirkungen auf das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug während seines Stillstands oder während der Fahrt gewährleisten.

43. Innere Teile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, die einer Besichtigung, Einstellung und Wartung bedürfen, und bei Bedarf die äußere Arbeitsausrüstung müssen über eine zusätzliche Beleuchtung verfügen.

44. Das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss mit automatischen Bremsen ausgerüstet sein, die beim Bremsen einen Halt innerhalb des zulässigen Bremswegs gewährleisten.

Die automatischen Bremsen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen die erforderliche Funktionalität unter Berücksichtigung verschiedener Betriebsbedingungen aufweisen und den Halt des Zuges bei Störung der Integrität der Bremsleitung, bei Störung des elektrischen Sicherheitsstromkreises oder bei unbefugter Entkupplung von Einheiten des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs gewährleisten.

45. Die automatischen Bremsen müssen die Möglichkeit der Anwendung verschiedener Bremsbetriebsarten in Abhängigkeit von der Beladung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, der Länge des Zuges und dem Profil des Bahngleises gewährleisten.

46. Notbremsähne im Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug müssen in den Einstiegräumen (bei Fehlen von Einstiegräumen – an den Einstiegstüren zum Fahrgastraum) mit der Möglichkeit der Verplombung installiert sein.

Es ist zulässig, Notbremsähne im Fahrgastraum des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs anzuordnen, in dem das Ein- und Aussteigen der Fahrgäste nur unter Beteiligung des Bedienpersonals vorgesehen ist.

Bei Aktivierung des Notbremsahns muss die Möglichkeit seiner Abschaltung durch Fahrgäste ausgeschlossen sein. Die akustische und visuelle Information über die Aktivierung des Notbremsahns muss der Zugmannschaft übermittelt werden. Es muss die Möglichkeit bestehen, die Notbremsähne in den Fahrgasträumen vom Führerraum aus zu sperren.

47. Das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss mit einer Feststellbremse ausgerüstet sein.

Die Feststellbremse einer Einheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs muss deren Halten auf einer normierten Neigung gewährleisten.

Der Mechanismus der Handfeststellbremse muss mit einer Einrichtung ausgerüstet sein, die das selbsttätige Lösen der Feststellbremse ausschließt.

Die Anwendung automatischer Feststellbremsen ist zulässig.

48. Bauteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, deren Trennung oder Bruch ein Herabfallen auf den Bahnweg oder ein Heraustreten aus den Begrenzungsmaßen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs verursachen kann, müssen mit Sicherungseinrichtungen versehen sein, die das Gewicht der von ihnen geschützten Ausrüstung innerhalb der zulässigen Werte aufnehmen und

den Kontakt von Baugruppen mit der Oberfläche des Bahnplanums verhindern.

49. Hauptluftbehälter und Akkumulatorbatterien des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen außerhalb des Führerraums, der Fahrgasträume und der Räume für das Bedienpersonal installiert sein.

50. Die Wirkung der elektrischen Bremse des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs (sofern vorhanden) muss mit der Funktion der pneumatischen und elektropneumatischen Bremsen bei der Ausführung einer Betriebs- oder Notbremsung abgestimmt sein. Bei Ausfall der elektrischen Bremse muss ihre automatische Ersetzung durch die elektropneumatische oder pneumatische Bremse gewährleistet sein.

51. Es müssen zusätzliche Maßnahmen zur Erhöhung der Bremswirkung und der Fahrsicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs vorgesehen sein (z. B. Anwendung von Scheibenbremsen, Magnetschienenbremsen).

Das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss mit einer Kupplungseinrichtung ausgerüstet sein, die ein selbsttätiges Trennen der Einheiten des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs ausschließt und die Evakuierung in Notfällen gewährleistet.

Zur automatischen Kupplungseinrichtung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs muss ein Stoßverzehrgerät gehören.

52. Die Konstruktion der Kupplung (der automatischen Kupplung) muss ein selbsttätiges Trennen der Einheiten des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs ausschließen.

53. Wagen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, die mit einer Kupplungs- oder automatischen Kupplungseinrichtung ausgerüstet sind, müssen mit Puffereinrichtungen ausgerüstet sein.

Bei Ausrüstung der Wagen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs mit spielfreien Kupplungseinrichtungen dürfen Puffereinrichtungen unter der Bedingung nicht eingebaut werden, dass die Laufruhe gewährleistet ist.

54. Die statische Festigkeitsreserve und der Sicherheitsfaktor des Ermüdungswiderstands dürfen die Bildung von Rissen in den Rädern der Radsätze, den Radzentren, den Achsen und den Radreifen der Radsätze des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs während der vorgesehenen Lebensdauer und (oder) bis zum Erreichen der vorgesehenen Ressource nicht zulassen.

Die mechanischen Eigenschaften, die Kerbschlagzähigkeit und der Eigenspannungszustand der Räder der Radsätze, der Radzentren, der Achsen und der Radreifen der Radsätze müssen ihre mechanische Sicherheit gewährleisten.

55. Materialien und Stoffe, die bei der Herstellung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und seiner Bestandteile verwendet werden, müssen für Menschen und Umwelt sicher sein.

56. Die Kennwerte (Mikroklimakenngrößen, Zusammensetzung der Luft, Pegel des Lärms (einschließlich Infraschall), der Vibration, der elektromagnetischen Strahlung, der Beleuchtungsstärke) der Lebenserhaltungssysteme (Systeme der Klimatisierung (Erwärmung, Belüftung, Kühlung) der Luft, Beleuchtungssysteme, Lärm- und Vibrationsschutzsysteme, Luftreinigungssysteme, Systeme des Schutzes vor elektromagnetischer Strahlung) der Führerstände des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und der Innenräume des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen den zulässigen Werten entsprechen.

Der Außengeräuschpegel des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs darf die zulässigen Werte nicht überschreiten.

57. Die Verwendung von Flüssigkeiten (Säuren, Laugen, verflüssigten Gasen) und Schmier- und Brennstoffen im Prozess der Herstellung, des Betriebs, der Wartung und der Reparatur des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und seiner Bestandteile darf nicht zur Möglichkeit einer gefährlichen Einwirkung auf Leben und Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen führen.

58. Trittstufen und Haltegriffe des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen zuverlässig befestigt sein. Die Oberfläche von Stufen, Plattformen, Trittstufen und Belägen muss dem Gleiten entgegenwirken.

An den Wagen müssen in der Nähe der Leitern zum Aufstieg auf das Dach des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs Warnzeichen vor Gefahren angebracht sein.

Die Leitern zum Aufstieg auf das Dach des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen im geschlossenen Zustand verriegelt sein und mit einer besonderen Einrichtung geöffnet werden.

59. In der Konstruktion des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen Stellen für das Anheben mit Wagenhebern vorgesehen sein. Die für den Kontakt mit den Heberköpfen bestimmte Oberfläche muss deren Abgleiten verhindern.

Es muss die Möglichkeit vorgesehen sein, jede Einheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs bei Entgleisung der Radsätze mithilfe von Kränen und (oder) Wagenhebern anzuheben sowie sie bei blockiertem Radsatz mithilfe technologischer Ausrüstung zu transportieren.

60. Vorstehende Teile der Konstruktion und der Ausrüstung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und seiner Bestandteile dürfen keine scharfen Rippen, Kanten und Ecken aufweisen, die das

Wartungspersonal und (oder) die Fahrgäste verletzen können.

61. Materialien und Stoffe, die für die Auskleidung der Innenflächen der Fahrgasträume und Führerräume des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs verwendet werden, dürfen die zulässigen Werte des Risikograds der Entstehung und Entwicklung eines Brandes und der Einwirkung gefährlicher Brandfaktoren auf Menschen nicht überschreiten.

Personenwagen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen mit einer brandhemmenden Trennwand zwischen dem Dienstabteil des Zugpersonals und dem Fahrgastraum (sofern ein Dienstabteil vorhanden ist) und in Abteilwagen auch zwischen den Abteilen ausgerüstet sein. Der Deckenraum in Wagen ohne Abteile und über dem großen (Haupt-)Gang eines Abteilwagens muss durch den Einbau brandhemmender Oberlichter in mindestens 3 Zonen unterteilt sein.

Der Führerraum des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs muss durch eine brandhemmende Trennwand vom übrigen Teil des Wagens des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs getrennt sein.

62. Im Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss ein sicherer Übergang des Wartungspersonals und der Fahrgäste von Wagen zu Wagen über die Übergangsbrücken gewährleistet sein. Die Konstruktion der Übergangsbrücken muss geschlossen sein, das heißt, sie muss die Möglichkeit eines zufälligen Kontakts des Wartungspersonals und der Fahrgäste mit äußeren Elementen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs sowie mit solchen Elementen der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs wie der Oberleitung, dem Oberbau des Gleises u. a. ausschließen und außerdem die Einwirkung möglicher ungünstiger Umgebungsfaktoren auf das Wartungspersonal und die Fahrgäste während ihres Aufenthalts auf der Übergangsbrücke minimieren.

63. Sessel und Sofas des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen fest am Boden und (oder) an der Seitenwand und (oder) an einer Trennwand befestigt sein und eine Konstruktion aufweisen, die ihr Umkippen auch bei Schnellbremsung ausschließt.

Die Raumaufteilung der Wagen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und die Anordnung der Plätze für Fahrgäste und Wartungspersonal müssen den Anforderungen der Ergonomie entsprechen.

Stellen für die Unterbringung und Befestigung des persönlichen Gepäcks von Fahrgästen und Wartungspersonal müssen so ausgeführt sein, dass Fahrgäste und Wartungspersonal bei Schnellbremsung nicht verletzt werden.

64. Rotierende Teile elektrischer Maschinen, Ventilatoren, Kompressoren und anderer Ausrüstung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen durch besondere Vorrichtungen abgedeckt sein, die einen zufälligen Kontakt des Wartungspersonals und der Fahrgäste mit beweglichen Teilen der Ausrüstung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs ausschließen.

65. Für das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss Schutz gegen Überspannungen, Überlastungen, Kurzschlüsse in den Stromkreisen der Zug- und Hilfsbetriebe sowie in den Steuerstromkreisen, Erdschlüsse, Spannungsausfall in der Oberleitung, auch bei Nutzbremmung, gegen Spannungserhöhung und Spannungsabsenkung in der Oberleitung sowie gegen Schleudern und Gleiten der Radsätze gewährleistet sein. Für alle Schutzarten außer dem Überspannungsschutz muss eine Meldung über das Ansprechen des Schutzes vorgesehen sein. Baugruppen und Teile der Triebseinheit dürfen bei Kurzschlüssen in der Oberleitung oder in den Hochspannungsstromkreisen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs nicht beschädigt werden. Geschützte Baugruppen und Teile müssen unter Berücksichtigung der Einwirkung der

Schutzeinrichtungen auf sie ausgelegt sein.

66. Ungeschützte (nicht isolierte) unter Spannung stehende Teile der elektrischen Ausrüstung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen gegen zufälligen Zugang des Wartungspersonals und (oder) der Fahrgäste geschützt sein.

Metallische Gehäuse der elektrischen Ausrüstung sowie alle Abdeckungen (einschließlich Rohre) und Konstruktionen zur Befestigung stromführender Teile, die im Störfall unter eine Spannung geraten können, die die zulässigen Werte überschreitet, müssen am Gehäuse des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs geerdet werden.

67. Das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug muss mit besonderen Stellen für die Aufbewahrung eines Satzes elektrischer Schutzmittel sowie anderer besonderer Ausrüstung ausgestattet sein, die für die Wartung und den sicheren Betrieb des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs erforderlich ist.

68. Der Pegel der elektromagnetischen Störungen, die vom Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug und seinen Bestandteilen erzeugt werden, darf die Werte nicht überschreiten, innerhalb derer diese Störungen die Funktionsfähigkeit der Objekte der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs und des betriebenen Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs nicht beeinträchtigen.

69. Der Überdruck und der Unterdruck der Kopfwelle, die bei der Bewegung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs entsteht, dürfen keine gefährliche Einwirkung auf Fahrgäste ausüben, die sich auf Bahnsteigen oder in unmittelbarer Nähe des Gleises befinden.

70. Der Batteriekasten des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs muss explosionssicher sein.

71. Die Wagen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen mit Brandmeldeanlagen sowie besonderen Stellen für die Unterbringung von Feuerlöschern und Brandschutzgerät ausgerüstet sein. Mit Feuerlöschanlagen müssen Maschinenräume (Maschinenabteile), Verteilerschränke und Unterflurkästen mit elektrischer Ausrüstung mit einer Spannung von mehr als 1 000 V sowie Räume, in denen Verbrennungsmotoren für Zweckbedarf aufgestellt sind, ausgestattet sein.

Brandmeldeanlagen müssen akustische und (oder) optische Informationen mit Angabe des Ortes der Brandentstehung ausgeben, Störungen (Kurzschluss, Unterbrechung) in den Verbindungsleitungen der Melder mit der Brandmelderzentrale automatisch erkennen. Es muss die Möglichkeit einer regelmäßigen Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Brandmeldeanlagen gewährleistet sein.

72. Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge müssen mit folgenden Einrichtungen ausgerüstet sein:

- a) Klimaanlage (Heizung, Kühlung, Lüftung, Entkeimung). Raucherecken (falls vorhanden) müssen mit einem gesonderten Lüftungssystem ausgerüstet sein, das die Luft ohne Umluftbetrieb aus dem Raum nach außen führt;
- b) zuginterne Telefonverbindung;
- c) Heißläuferortungsanlage;
- d) Trinkwasserversorgungssystem;
- e) umweltfreundliche Toilettensysteme.

73. Wagen von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen, die ohne Zugbegleiter betrieben werden, müssen mit unmittelbar im Fahrgastraum angeordneten Einrichtungen für die Verbindung der Fahrgäste mit dem Lok- oder Zugpersonal ausgerüstet sein.

74. Automatische Einstiegstüren von Personenwagen von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen müssen mit Systemen (Einrichtungen) zum Öffnen (Schließen) und einem Schließkontrollsystem ausgerüstet sein, das die Sicherheit des Bedienpersonals und (oder) der Fahrgäste gewährleistet.

Einstiegstüren von Wagen von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen müssen mit Verriegelungseinrichtungen ausgerüstet sein, die ein Öffnen durch Fahrgäste oder unbefugte Personen bei fahrendem Zug ausschließen.

75. Das Notöffnen von Einstiegstüren von Wagen von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen muss nach dem regulären Schema mit Fixierung in geöffneter Stellung erfolgen. Das Notöffnen von Einstiegstüren in Schwenkschiebeausführung muss im Handbetrieb bei einer Geschwindigkeit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs innerhalb der zulässigen Werte erfolgen.

76. Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge müssen mit Plätzen für die Beförderung von Menschen mit Behinderungen und Fahrgästen mit Kindern ausgerüstet sein.

77. Wagen von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen, die für die Beförderung von Personen mit eingeschränkter Mobilität sowie von Personen mit dauerhaften Sehfunktionsstörungen bestimmt sind, müssen ausgerüstet sein mit:

- a) Einrichtungen zum Einstieg in den Wagen und zum Ausstieg auf den Bahnsteig für einen Rollstuhlfahrer (bei Betrieb von Triebwagen, die für den Fahrgasteinstieg von niedrigen Bahnsteigen bestimmt sind);
- b) Einrichtungen zum Einstieg in den Wagen und zum Ausstieg für einen Rollstuhlfahrer (bei Betrieb von Triebwagen, die für den Fahrgasteinstieg von hohen Bahnsteigen bestimmt sind);

- c) Einrichtungen zur sicheren Befestigung von Rollstühlen im Wagen;
 - d) besondere Sanitärräume mit ausreichender Fläche für die Unterbringung des Rollstuhls und die Durchführung der erforderlichen Manöver;
 - e) Durchgänge, deren Breite ausreicht, damit sich ein Rollstuhlfahrer zu seinem Platz und zum besonderen Sanitärraum bewegen kann;
 - f) Einrichtungen, die eine Duplizierung der den Fahrgästen bereitgestellten visuellen und akustischen Informationen in einer für Menschen mit Seh- oder Hörfunktionsstörungen zugänglichen Form gewährleisten (Sprachansage, visuelle Information, Hinweise in Brailleschrift).
78. Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge müssen mit visuellen und akustischen Signaleinrichtungen ausgerüstet sein.

79. Die Stirnseiten der Triebköpfe von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen müssen mit einem Scheinwerfer und Pufferleuchten gemäß den festgelegten Kennzeichnungsschemata für Schienenfahrzeuge ausgerüstet sein.

Der Scheinwerfer muss entlang der Längssymmetrieachse des Triebkopfes des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs angeordnet sein. Der Achsstrahl des Scheinwerfers muss parallel zur horizontalen Ebene des Eisenbahngleises gerichtet sein. Das Schaltschema des Scheinwerfers muss die Möglichkeit des Einschaltens von Fernlicht, das die Nennlichtstärke in Achsrichtung gewährleistet, und von Abblendlicht vorsehen.

Es muss die Möglichkeit des Austauschs der Scheinwerferlampe (oder der Redundanz von Licht- und Stromquellen bei Ausrüstung mit einem LED-Scheinwerfer) aus dem Führerstand gewährleistet sein.

80. Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge müssen mit akustischen Signaleinrichtungen großer Lautstärke (Typhone) und geringer Lautstärke (Pfeifen) ausgerüstet sein. Die Einrichtung zum Einschalten von Typhon und Pfeife muss im Griffbereich des Triebfahrzeugführers und des Triebfahrzeugführerassistenten angeordnet sein. Das Steuerungssystem der akustischen Signale von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen muss Einrichtungen zur unmittelbaren direkten Steuerung des Luftventils des Typhons durch mechanische Einwirkung umfassen.

81. Der Stromabnehmer von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen muss mit einer Einrichtung zum Notablassen des Stromabnehmers bei Auffahren auf ein Hindernis unterhalb der Reibfläche des Fahrdrachts ausgerüstet sein.

Das Verhältnis des aerodynamischen Anteils der Anpresskraft des Schleifstücks des Stromabnehmers von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen auf den Fahrdraht zur statischen Anpresskraft darf die zulässigen Werte nicht überschreiten.

82. In den Betriebsdokumenten für Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge und deren Bestandteile (für Schienenfahrzeuge – in der Betriebsanleitung) müssen Empfehlungen zur sicheren Entsorgung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen und deren Bestandteilen nach Ablauf der vorgesehenen Lebensdauer (Ressource) sowie der darin verwendeten Materialien und Stoffe enthalten sein.

83. Bestandteile von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen, deren Eigenschaften sich infolge von Temperatureinwirkung verändern, müssen ihre Funktionsfähigkeit bei Umgebungstemperaturen innerhalb der zulässigen Werte sowie nach kurzzeitiger Einwirkung der Grenzbetriebstemperaturen erhalten.

84. An den Eisenbahnfahrweg, die Bestandteile des Eisenbahnfahrwegs und die Elemente der Bestandteile des Eisenbahnfahrwegs werden

folgende Anforderungen gestellt:

- a) alle Bestandteile des Eisenbahnfahrwegs (Unterbau, Oberbau des Gleises u. a.) und Elemente der Bestandteile des Eisenbahnfahrwegs (Schienen, Weichen, Schienenbefestigungen, Schwellen, Halbschwellen aus Stahlbeton, Zwischenlagen der Schienenbefestigung, Schotter u. a.) müssen hinsichtlich Festigkeit, Tragfähigkeit und Stabilität die sichere Bewegung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeiten innerhalb der zulässigen Werte gewährleisten;
- b) Oberbau und Unterbau müssen die Stabilität der Gleislage im Grundriss und im Längsprofil gewährleisten. Die geometrischen Parameter der Bögen sind so festzulegen, dass die Stabilität des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs gewährleistet wird, die ein Aufklettern der Räder auf die Schienen und ein Umkippen verhindert;
- c) die Höhe der Planumsgrenze an Zufahrten zu Wasserabführungsbauwerken über Wasserläufe bei der Führung der Bahnstrecke entlang von Wasserläufen und Wasserflächen sowie der Oberkante befestigter Böschungen muss um ein vorgegebenes Maß über dem höchsten rechnerischen Wasserstand auf Grundlage einer vorgegebenen Überschreitungswahrscheinlichkeit liegen;
- d) die Konstruktion des lückenlosen Gleises muss Gleisverwerfungen des Schwellenrosts bei gleichzeitiger Einwirkung von Zug- und Temperaturlasten ausschließen;
- e) Ingenieurbauwerke müssen Einrichtungen aufweisen, die für die sichere Unterhaltung sowohl der Bauwerke selbst als auch der Gleise bestimmt sind (Gehwege, Schutzräume mit Geländern, Brückenbelag, Nischen, Kammern, Treppen, Abstiege mit Geländern, besondere Besichtigungseinrichtungen und -vorrichtungen, Meldeanlagen u. a.);

- f) Weichen müssen Einrichtungen zur Verhinderung des unbefugten Umstellens von Zungen und beweglichen Herzstückteilen während der Fahrt des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs aufweisen;
- g) die geometrischen Querschnittsabmessungen und die konstruktiven Lösungen von Tunneln sind unter Berücksichtigung der Minimierung des aerodynamischen Überdrucks festzulegen, der bei der Einfahrt in den Tunnel und bei der Fahrt des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs im Tunnel entsteht;
- h) bei der Planung von Infrastrukturen des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, die Bestandteile des Gleises umfassen, sowie bei der Planung anderer Objekte der technischen Regulierung des vorliegenden Technischen Regelwerks (einschließlich der Elemente der Bestandteile des Gleises) sind besondere Untersuchungen durchzuführen, um Entscheidungen über die Verringerung aerodynamischer Druckschwankungen in Tunneln, überdeckten Einschnitten und unterirdischen Stationen bei der Durchfahrt des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs mit Höchstgeschwindigkeit zu treffen;
- i) der Gehalt an Schadstoffen im Tunnel darf ihre höchstzulässige Konzentration in der atmosphärischen Luft nicht überschreiten;
- k) bei der Planung und dem Bau von Bahnstrecken sind niveaugleiche Kreuzungen mit Straßen und Strecken des städtischen Personenverkehrs nicht zulässig;
- l) die Kreuzung von Bahnstrecken mit Rohrleitungen verschiedener Zweckbestimmung, die nicht zur Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs gehören oder zu dieser gehören, ist oberirdisch oder unterirdisch (unter dem Unterbau) zulässig, wobei die Rohrleitung bei unterirdischer Ausführung auf vorgegebener Länge und Tiefe in ein Schutzrohr oder einen Tunnel einzulegen ist. Die Anlage von Rohrleitungsübergängen im Dammkörper ist nicht zulässig. Bei

oberirdischer Kreuzung von Bahnstrecken mit Rohrleitungen muss die Einhaltung der Umgrenzung des lichten Raums der Bauwerke gewährleistet sein. Die Anlage der genannten Kreuzungen wird mit dem Eigentümer der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs abgestimmt;

m) Stellen für die Überquerung von Menschen, den Durchtrieb von Vieh und die Wanderwege von Wildtieren über Bahnstrecken werden auf unterschiedlichen Ebenen geplant und ausgerüstet;

n) die festgelegte Geschwindigkeit des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs bei der Fahrt über eine Weiche auf das Nebengleis darf nicht zu Querschleunigungen führen, die die zulässigen Werte überschreiten;

o) das Vibrationsniveau für in der Nähe der Bahnstrecke gelegene Ortschaften, Gebäude und Anlagen bei der Durchfahrt des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs darf die zulässigen Werte nicht überschreiten;

p) Anlagen und Einrichtungen, die in unmittelbarer Nähe entlang der Bahnstrecke angeordnet sind (Lärmschutzwände u. a.), müssen Stellen zum Schutz des Instandhaltungspersonals während der Durchfahrt des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs aufweisen;

q) die Bahnstrecke ist mit Lärmschutzanlagen und -einrichtungen zur Verringerung des vom Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug ausgehenden Schallpegels auf zulässige Werte auszurüsten;

r) die Bahnstrecke ist auf ihrer gesamten Länge einzuzäunen, um das unbefugte Eindringen unbefugter Personen und Tiere auf die Bahnstrecke zu verhindern;

s) die Einzäunung der Bahnstrecke ist mit technischen Mitteln zur Erkennung von Versuchen des unbefugten Eindringens von Personen und

Tieren auf die Bahnstrecke auszurüsten;

t) auf Abschnitten mit starken Seitenwinden, die zum Umkippen und zur Entgleisung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs führen können, sind Maßnahmen zur Begrenzung der Einwirkung solcher Winde auf das mit der festgelegten Höchstgeschwindigkeit fahrende Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug durchzuführen;

u) Abschnitte mit möglicher Schneeverwehung der Bahnstrecken sind mit Schneerückhalteeinrichtungen auszurüsten;

x) bei der Planung von Bahnstrecken sind Maßnahmen zum Schutz der Fahrgäste und des Instandhaltungspersonals in Notsituationen durchzuführen.

85. An die Bahnstromversorgung, die Bestandteile der Bahnstromversorgung und die Elemente der Bestandteile der Bahnstromversorgung werden folgende Anforderungen gestellt:

a) Einhaltung der Bedingungen, unter denen gewährleistet werden:

sichere Abstände von unter Spannung stehenden Elementen der Bestandteile der Bahnstromversorgung zu geerdeten Teilen, der Erdoberfläche, Belägen von Fußgängerbrücken, Treppen und Bahnsteigen;

sichere Abstände von Elementen der Bestandteile der Bahnstromversorgung zu nicht zur Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs gehörenden Freileitungen;

ein Spannungsniveau nicht über dem zulässigen Wert bei Berührung von Gehäusen elektrischer Ausrüstung und anderen metallischen Konstruktionen;

das Vorhandensein von Umzäunungen und Verriegelungen, die das unbefugte Eindringen in Gefahrenbereiche oder die Berührung unter

Spannung stehender Elemente der Bestandteile der Bahnstromversorgung verhindern;

ein Niveau der von Elementen der Bestandteile der Bahnstromversorgung erzeugten Funkstörungen nicht über dem zulässigen Wert;

automatische Abschaltung des Bahnstromnetzes oder der Stromleitungen beim Auftreten solcher Betriebszustände, die zu einer Beschädigung oder Beeinträchtigung des ordnungsgemäßen Zustands der Eisenbahnstromversorgung und anderer Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs führen können;

Vorhandensein von Warnzeichen;

Brandschutz sowohl im Normalbetrieb als auch im Störfallbetrieb;

b) Verwendung von Ausrüstung, deren Parameter Folgendes gewährleisten:

elektrische Spannungsfestigkeit der Isolierung nicht unter dem zulässigen Wert;

Übertemperatur der stromführenden Teile der Ausrüstung gegenüber der Umgebungstemperatur bei Nennstrom nicht über dem zulässigen Wert;

Verhältnis der kleinsten Größe der Isolierstrecke, bei der kein Signal über die ausgeschaltete Stellung des Trennschalters der Fahrleitung vorliegt, zur größten Größe der Isolierstrecke nicht unter dem zulässigen Wert;

Sicherheitsbeiwert für die Festigkeit der Masten für Fahrleistungsstützpunkte, der Fundamente der Stützpunkte und der Riegel der starren Quertragwerke nicht unter dem zulässigen Wert;

relative Durchbiegung im mittleren Teil der Tragkonstruktionen der Fahrleitung nicht über dem zulässigen Wert;

Sperrspannung des Dioden-Erders nicht unter dem zulässigen Wert;

Impulsansprechspannung der Schutzeinrichtungen der Kuppelstellen innerhalb der zulässigen Werte;

erforderliches Schutzniveau gegen gefährliche und schädliche Einwirkungen elektromagnetischer Felder;

automatische Abschaltung der Elemente der Bestandteile der Eisenbahnstromversorgung im Störfallbetrieb (bei Überlastung, Überhitzung, Kurzschluss u. a.), die eine Entzündung ihrer Teile ausschließt;

c) Gewährleistung der mechanischen Festigkeit der Ausrüstung der Eisenbahnstromversorgung bei Einwirkung von:

Betriebslasten;

Lasten in rechnerischen Störfallzuständen;

Montagelasten;

d) sicheres Funktionieren der Eisenbahnstromversorgung bei gleichzeitiger Einwirkung von Betriebs- oder Störfalllasten und klimatischen Faktoren, die den normativen Kennwerten für das Betriebsgebiet entsprechen, einschließlich im Zustand der Mindesttemperatur, der Höchsttemperatur, der maximalen Windgeschwindigkeit oder von Eis mit Wind;

e) Gewährleistung der Sicherheit des operativen und des operativen Instandhaltungspersonals vor möglichem Unterspannungsetzen und elektrischem Schlag durch:

Einbau von Trennschaltern mit sichtbarer Trennstrecke in allen Stromkreisen der Schaltanlagen (außer Zellen mit ausfahrbaren Blöcken), die die Möglichkeit der Trennung aller Apparate von Spannungsquellen gewährleisten;

Ausrüstung aller Schaltanlagen mit einer Spannung über 1 000 V der Unterwerke und Umformerstationen sowie der Streckenanlagen der Bestandteile der Eisenbahnstromversorgung mit stationären Erdungsmessern, die die Erdung der Apparate und Sammelschienen gewährleisten, und Verriegelungen oder anderen Einrichtungen, die die Möglichkeit fehlerhafter Schalthandlungen mit Schaltgeräten verhindern;

Ausrüstung stationärer Umzäunungen und Leitern zum Aufstieg auf Transformatoren mit Verriegelungen oder anderen Einrichtungen, die die Möglichkeit des Öffnens der Umzäunungen und des Bringens der Leitern in Arbeitsstellung nur bei eingeschalteten Erdungsmessern gewährleisten;

f) Gewährleistung der Versorgung des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugparks, der Bauwerke und Einrichtungen der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs mit elektrischer Energie mit Qualitätskennwerten, die ihr sicheres Funktionieren und die Erhöhung der Energieeffizienz gewährleisten, durch Verwendung von Elementen der Bestandteile der Eisenbahnstromversorgung;

g) Verwendung von Fernwirkmitteln für die Bahnstromversorgungssysteme, die Folgendes gewährleisten:

Erhaltung des funktionsfähigen Zustands in allen vorgesehenen Betriebszuständen entsprechend der klimatischen Ausführung und den festgelegten Normen der Einwirkung mechanischer Lasten;

elektromagnetische Verträglichkeit mit anderen technischen Mitteln des Eisenbahnverkehrs, Beständigkeit gegen Einwirkung äußerer Magnetfelder, industrieller Frequenz, elektrischer Impulse und elektrischer Entladungen entsprechend den Konstruktionsunterlagen;

Ausführung der Funktionen der Fernsignalisierung, Fernsteuerung und Fernmessung (letztere – bei operativer Steuerung);

Kompatibilität hinsichtlich der Signale der Fernsteuerung,
Fernsignalisierung und Fernmessung mit anderen Fernwirkmitteln;

Zuverlässigkeit der Informationsübertragung und ihrer Anzeige an den
Arbeitsplätzen entsprechend den Konstruktionsunterlagen;

bei fehlender Speisung über die Haupt- und Reserve-Speiseanschlüsse
länger, als in den technischen Bedingungen festgelegt, – automatisches
Beenden des Betriebs der Telemechanisierungsmittel, das Verluste oder
Verfälschungen von Signalen der Fernsignalisierung, Fernsteuerung und
Fernmessung oder Verluste der Funktionsfähigkeit des Erzeugnisses
infolge von Datenverlust oder Datenverfälschung nicht zulässt.

86. An die Eisenbahn automatik und Telemechanik, die Bestandteile der
Eisenbahn automatik und Telemechanik und die Elemente der
Bestandteile der Eisenbahn automatik und Telemechanik werden folgende
Anforderungen gestellt:

a) alle Bestandteile der Eisenbahn automatik und Telemechanik und die
Elemente der Bestandteile der Eisenbahn automatik und Telemechanik
müssen die sichere Bewegung von Hochgeschwindigkeits-
Eisenbahnfahrzeugen mit festgelegter Geschwindigkeit und minimalem
Folgeabstand gewährleisten;

b) die Dispatcherzentralisierung und die Dispatcherüberwachung der
Bewegung von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen müssen
gewährleisten:

die zentrale Steuerung von Weichen und Signalen einer oder mehrerer
Bahnhöfe und Streckenabschnitte des Eisenbahngleises aus einer
Dispatcherzentrale mit Gewährleistung der Reserve-Steuerung der
Einrichtungen der elektrischen Zentralisierung auf diesen Bahnhöfen und
Streckenposten;

die kontinuierliche Überwachung der Weichenstellung und der Freiseinheit (Besetzttheit) von Streckenabschnitten, Gleisen auf Bahnhöfen und an die Bahnhöfe angrenzenden Blockabschnitten sowie der Anzeigen der Einfahr-, Fahrweg- und Ausfahrtsignale;

die kontinuierliche Überwachung des technischen Zustands der Signal-, Zentralisierungs- und Blockeinrichtungen auf Bahnhöfen und Streckenabschnitten;

die Möglichkeit der Änderung von Bewegungsparametern bei falscher Besetztmeldung von Blockabschnitten, einschließlich der Notbremsung von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen und der Übermittlung einer Fahrerlaubnis für Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeuge zum Vorbeifahren an einem Signal mit Haltbegriff;

die Übertragung der erforderlichen Daten an die Fahrgastinformationssysteme über die Bewegung von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen sowie an die Warnsysteme für Beschäftigte, die Arbeiten an Eisenbahngleisen ausführen, über die Annäherung von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen;

c) die Signalgebung, Zentralisierung und Blockung auf Bahnhöfen und Streckenabschnitten müssen gewährleisten:

die Durchfahrt von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen über festgelegte, sich nicht kreuzende Fahrwege mit festgelegten Geschwindigkeiten in beiden Richtungen auf Bahnhöfen und auf jedem Streckengleis;

die Verhinderung (Blockierung) der Einfahrt von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen in einen Gleisabschnitt, der von einem anderen Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeug besetzt ist;

die Überwachung der Position von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen, die Steuerung von Weichen und Signalen und die

Ausführung der erforderlichen Reihenfolge voneinander abhängiger Operationen;

die Überwachung des technischen Zustands der Einrichtungen und technischen Mittel und bei Bedarf deren Redundanz;

die automatische Warnung vor der Annäherung von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen auf Eisenbahnhöfen;

das Verhindern des Umstellens von Weichen unter Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen;

d) das System der technischen Diagnostik und Überwachung muss die Kontrolle des Vorauszustands der Einrichtungen der Eisenbahn automatik und Telemechanik gewährleisten;

e) die Eisenbahn automatik und Telemechanik muss mit anderen Teilsystemen der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs und den Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen kompatibel sein;

f) die Eisenbahn automatik und Telemechanik, die Bestandteile der Eisenbahn automatik und Telemechanik und die Elemente der Bestandteile der Eisenbahn automatik und Telemechanik müssen den funktionsfähigen Zustand unter allen bei der Projektierung vorgesehenen Bedingungen und Betriebsarten während ihrer festgelegten Lebensdauer beibehalten;

g) die Programmmittel, die als Bestandteil der Eisenbahn automatik und Telemechanik funktionieren, sowohl eingebettete als auch auf materiellen Trägern gelieferte, müssen gewährleisten:

die Funktionsfähigkeit nach Neustarts, die durch Störungen und (oder) Ausfälle technischer Mittel verursacht wurden, und die Integrität bei eigenen Störungen;

den Schutz vor Computerviren, unbefugtem Zugriff, Folgen von Ausfällen, Fehlern und Störungen bei Speicherung, Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Informationen sowie vor der Möglichkeit zufälliger Informationsänderungen;

die Übereinstimmung mit den Eigenschaften und Kennwerten, die in den Programmunterlagen sowie in der mit der Ausrüstung gelieferten Dokumentation beschrieben sind und Informationen für die Montage, Installation und den Betrieb dieser Ausrüstung enthalten.

87. An die Eisenbahn-Telekommunikation, die Bestandteile der Eisenbahn-Telekommunikation und die Elemente der Bestandteile der Eisenbahn-Telekommunikation werden folgende Anforderungen gestellt:

a) die Gewährleistung der sicheren Bewegung von Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen mit festgelegter Geschwindigkeit und minimalem Folgeabstand;

b) die Gewährleistung der Überwachung der Funktionsparameter und der integrierten Steuerung des technologischen Kommunikationsnetzes und der Frequenz-Zeit-Synchronisierung;

c) die Kompatibilität mit anderen Teilsystemen der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs und den Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeugen;

d) die Aufrechterhaltung des funktionsfähigen Zustands unter allen bei der Projektierung vorgesehenen Bedingungen und Betriebsarten während ihrer festgelegten Lebensdauer.

88. An die Bahnhofsgebäude, Bauwerke und Einrichtungen, die Bestandteile der Bahnhofsgebäude, Bauwerke und Einrichtungen und die Elemente der Bestandteile der Bahnhofsgebäude, Bauwerke und Einrichtungen werden folgende Anforderungen gestellt:

- a) die Bahnhofsgebäude, Bauwerke und Einrichtungen müssen für die sichere Durchführung von Vorgängen zum Einsteigen, Aussteigen und zur Bedienung der Fahrgäste geeignet sein. Die Ausgänge zu den Fahrgastbahnsteigen aus den Fahrgastgebäuden sowie die Ausgänge von den Fahrgastbahnsteigen zu den Fußgängerbrücken und in die Tunnelübergänge dürfen nicht durch die Nähe anderer Gebäude und das Vorhandensein von Bauwerken und Einrichtungen, die funktional nicht mit der Sicherheit von Personen verbunden sind, erschwert werden und müssen für die Bewegung von Personen mit Kinderwagen sowie von Personen mit eingeschränkter Mobilität ausgestattet sein;
- b) die Fahrgastbahnsteige dürfen zum Schutz von Personen vor der aerodynamischen Einwirkung fahrender Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnfahrzeuge nicht unmittelbar entlang der Haupt-Eisenbahngleise angeordnet werden;
- c) Fußgängertunnel und unterirdische Bahnhöfe müssen über Notbeleuchtung und Notausgänge verfügen;
- d) Stationen mit elektrischer Zentralisierung der Weichen, Tunnel und Brücken müssen mit einem Warnsystem für Arbeiter, die Arbeiten auf den Eisenbahngleisen ausführen, über die Annäherung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen ausgestattet sein;
- e) stationär angeordnete Bauwerke und ihre einzelnen Teile müssen die Einhaltung des festgelegten Annäherungsmaßes von Bauwerken gewährleisten, um den unmittelbaren Kontakt der genannten Bauwerke und ihrer einzelnen Teile mit Teilen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs auszuschließen;
- f) Eisenbahnstationen müssen Einrichtungen zur Verhinderung des selbsttätigen Ausrollens von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen auf die Zugfahrwege besitzen (Schutzgleisstümpfe, Schutzweichen, Entgleisungsschuhe, Entgleisungszungen oder Entgleisungsweichen), die

den Anforderungen an ihre Einbindung in das Zentralisierungs- und Blockierungssystem entsprechen müssen, eine Überwachung der Absperrstellung aufweisen müssen und das selbsttätige Ausrollen von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen auf andere Gleise und Fahrwege der Einfahrt, Durchfahrt und Ausfahrt von Zügen ausschließen müssen;

g) Streckenabschnitte mit langgezogenen Gefällen sowie die diese Streckenabschnitte begrenzenden Stationen müssen Fangstümpfe oder andere Bauwerke und Einrichtungen zum Anhalten eines beim Befahren dieses Gefälles außer Kontrolle geratenen Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs besitzen;

h) Eisenbahnstationen, Depots und andere Hilfsobjekte müssen dienstliche Fußgängerüberwege über die Eisenbahngleise besitzen, die mit Belägen, Hinweisschildern und Warnaufschriften sowie elektrischer Beleuchtung ausgestattet sind. Ausgänge aus Diensträumen in der Nähe der Eisenbahngleise müssen Absperrungen (Barrieren) aufweisen;

i) Objekte und Räumlichkeiten auf Eisenbahnstationen müssen entsprechend den festgelegten Normen beleuchtet werden, um die sichere Bewegung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, das Rangierbewegen, die Sicherheit der Fahrgäste beim Ein- und Aussteigen, die Sicherheit der Arbeiter sowie den Schutz von Postsendungen, Gepäck und Frachtgepäck zu gewährleisten. Die Außenbeleuchtung darf die deutliche Sichtbarkeit der Signallichter nicht beeinträchtigen;

k) Luftansaugstellen von Kompressoranlagen sowie Abgassysteme von Motoren und anderen Ausrüstungen müssen mit Schalldämpfern für aerodynamischen Lärm und Gasströme sowie mit anderen Schutzvorrichtungen ausgestattet sein;

l) Freileitungen der Elektroenergieübertragung dürfen die Eisenbahngleise in den Gleishälsen der Eisenbahnstationen nicht kreuzen;

m) die Anbindung neuer und verbindender Eisenbahngleise an die Hauptgleise ist nicht zulässig.

89. Auf die Objekte der technischen Regulierung dieses Technischen Regelwerks müssen die erforderlichen (gut unterscheidbaren) Identifikations- und Warnaufschriften sowie die Kennzeichnung aufgebracht werden, deren Angaben in den Betriebsunterlagen dupliziert und erläutert werden.

90. Auf das Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug wird eine Kennzeichnung aufgebracht, die seine Identifizierung gewährleistet und folgende Informationen enthält:

das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union;

den Namen des Herstellers und (oder) seine Warenmarke (sofern vorhanden);

die Bezeichnung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und (oder) die Angabe der Serie oder des Typs, die Nummer;

das Herstellungsdatum;

die Taramass des Wagens;

die Konstruktionsgeschwindigkeit;

ein Schild oder eine Aufschrift mit Angaben zu den durchgeführten Reparaturen (für ein neu hergestelltes Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeug – eine Stelle für ein solches Schild oder eine solche Aufschrift);

die Anzahl der Plätze im Wagen.

Diese Kennzeichnung muss während des gesamten Lebenszyklus des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs erhalten bleiben.

91. Auf die Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und die Elemente der Teilsysteme wird eine Kennzeichnung aufgebracht, die ihre Identifizierung gewährleistet und folgende Informationen enthält:

das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union;

den Namen des Herstellers und (oder) seine Warenmarke (sofern vorhanden);

die Bezeichnung des Bestandteils des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs oder des Elements des Teilsystems und (oder) die Angabe gemäß den Konstruktionsunterlagen;

das Herstellungsdatum.

Zulässig ist das Aufbringen der Kennzeichnung nur auf die Verpackung mit Angabe in den der Produktion beigefügten Betriebsunterlagen über die Unmöglichkeit oder Unzweckmäßigkeit des Aufbringens der Kennzeichnung unmittelbar auf die Produktion aufgrund der Besonderheiten ihrer Konstruktion oder der Betriebsbedingungen.

Die Kennzeichnung der Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und der Elemente der Teilsysteme muss während ihres gesamten Lebenszyklus erhalten bleiben.

Falls es unmöglich ist, die Erhaltung der Kennzeichnung auf der Verpackung während des gesamten Lebenszyklus der Produktion zu gewährleisten, ist es zulässig, die in der Kennzeichnung enthaltenen Informationen nur in den der Produktion beigefügten Betriebsunterlagen anzugeben.

92. Radsätze des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs müssen Kennzeichnungs- und Stempelzeichen tragen.

93. Auf die Verglasungserzeugnisse des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs (Verglasungserzeugnisse des Führerstands und seitliche Verglasungserzeugnisse der Wagen) wird eine Kennzeichnung aufgebracht, die folgende Informationen enthält:

- a) das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union;
- b) den Namen des Herstellers und (oder) seine Warenmarke (sofern vorhanden);
- c) die Angabe der Glasart.

94. Die in den Punkten 90 – 93 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Anforderungen werden in den Konstruktionsunterlagen für die entsprechenden Produkte angegeben.

95. Der in der Kennzeichnung und in den Betriebsunterlagen enthaltene Text wird in russischer Sprache und, sofern eine entsprechende Anforderung in der Gesetzgebung des Mitgliedstaats besteht, in der Staatssprache (den Staatssprachen) des Mitgliedstaats abgefasst, auf dessen Territorium die Produkte vertrieben werden.

VI. Gewährleistung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen

96. Die Übereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks wird durch die unmittelbare Erfüllung seiner Anforderungen oder durch die Erfüllung der Anforderungen der Normen gewährleistet, die in das Verzeichnis der internationalen und regionalen (zwischenstaatlichen) Normen aufgenommen sind, und, falls solche fehlen, der nationalen (staatlichen) Normen, bei deren freiwilliger Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird (im Folgenden – Verzeichnis der Normen, bei deren Anwendung die Einhaltung dieses Technischen Regelwerks gewährleistet

wird).

97. Die Methoden der Forschung (Prüfungen) und Messungen der Produkte werden in den Normen festgelegt, die in das Verzeichnis der internationalen und regionalen (zwischenstaatlichen) Normen aufgenommen sind, und, falls solche fehlen, der nationalen (staatlichen) Normen, die Regeln und Methoden der Forschung (Prüfungen) und Messungen enthalten, einschließlich der Regeln für die Probenahme, die für die Anwendung und Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks und für die Durchführung der Konformitätsbewertung der Objekte der technischen Regulierung erforderlich sind.

98. Zur Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks werden die Normen angewendet, die im Verzeichnis der Normen aufgeführt sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird.

Im Falle der Nichtanwendung der Normen, die in das Verzeichnis der Normen aufgenommen sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird, erfolgt die Konformitätsbewertung auf der Grundlage einer Risikoanalyse.

Die Nichtanwendung der Normen, die in das genannte Verzeichnis aufgenommen sind, kann nicht als Nichteinhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks betrachtet werden.

VII. Konformitätsbewertung

99. Gegenstände der technischen Regulierung dieses Technischen Regelwerks unterliegen vor dem Inverkehrbringen auf dem Zollgebiet der Union der Konformitätsbewertung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks.

100. Die Konformitätsbewertung von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs erfolgt gemäß dem Technischen Regelwerk der Union, das Sicherheitsanforderungen an Gebäude und Bauwerke festlegt, unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, die in den Punkten 186–194 dieses Technischen Regelwerks angegeben sind.

101. Die Konformitätsbewertung von Produkten erfolgt in Form der Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks (im Folgenden – Konformitätsbestätigung) gemäß den typischen Schemata unter Berücksichtigung der in diesem Technischen Regelwerk festgelegten Besonderheiten.

102. Die staatliche Prüfung der Konstruktionsunterlagen erfolgt gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten.

Bei der Abnahme von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs zum Betrieb wird deren Übereinstimmung mit der genehmigten Konstruktionsdokumentation unter Berücksichtigung der darin in festgelegtem Verfahren vorgenommenen Änderungen, mit diesem Technischen Regelwerk und mit zwischenstaatlichen Dokumenten zur Standardisierung festgestellt.

103. Bei der Abnahme von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs zum Betrieb sind die Ergebnisse der Baukontrolle (Schlussfolgerungen der Abnahmekommissionen) hinsichtlich der Ausführung technologischer Operationen zu berücksichtigen, die während des Baus von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs durchgeführt werden.

Die Baukontrolle erfolgt gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten.

104. Das Verzeichnis der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs und der Bestandteile der Teilsysteme, die zum Betrieb abzunehmen sind, ist in Anlage Nr. 2 aufgeführt.

Das Verfahren für die Abnahme und Inbetriebnahme von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs ist in den Punkten 186–194 dieses Technischen Regelwerks aufgeführt.

105. Die Konformitätsbestätigung erfolgt in folgender Form:

- a) Zertifizierung durch eine Zertifizierungsstelle (Schemata 1c, 3c, 4c, 10c, 11c);
- b) Deklaration der Konformität von Produkten mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks (im Folgenden – Konformitätsdeklarierung) auf der Grundlage eigener Nachweise und (oder) von Nachweisen, die unter Beteiligung einer Zertifizierungsstelle und (oder) eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums), das in das einheitliche Register der Konformitätsbewertungsstellen der Union aufgenommen ist (im Folgenden – akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum)), oder eines eigenen Prüflaboratoriums des Herstellers erlangt wurden (Schemata 1d, 2d, 3d, 4d, 6d).

106. Es ist zulässig, die Konformitätsbestätigung in Form der Zertifizierung anstelle der Konformitätsdeklarierung auf schriftlichen Antrag des Antragstellers bei der Zertifizierungsstelle durchzuführen.

107. Die Identifizierung von Produktmustern, die zu Prüfungen eingegangen sind, sowie die erforderlichen Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen von Produkten bei der Zertifizierung werden von akkreditierten Prüflaboratorien (Zentren) durchgeführt.

Das akkreditierte Prüflaboratorium (Zentrum) führt Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen von Produkten im Rahmen seines

Akkreditierungsbereichs zu den Bedingungen des mit der Zertifizierungsstelle geschlossenen Vertrags durch (außer bei Personalunion von Prüflaboratorium (Zentrum) und Zertifizierungsstelle).

108. Die bei Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen verwendeten Messmittel müssen den Anforderungen der Rechtsvorschriften über die Sicherstellung der Einheitlichkeit der Messungen eines Mitgliedstaats oder der Rechtsakte der Organe der Union entsprechen.

109. Im Anhang zu diesem Technischen Regelwerk sind folgende Verzeichnisse aufgeführt:

Verzeichnis der Elemente der Bestandteile der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und seiner Bestandteile, die der Zertifizierung unterliegen, gemäß Anlage Nr. 3;

Verzeichnis der Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs und der Elemente der Bestandteile der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, die der Konformitätsdeklarierung auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers (sofern vorhanden) und von Nachweisen, die unter Beteiligung einer Zertifizierungsstelle und (oder) eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden, oder der Konformitätsdeklarierung auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers (sofern vorhanden) und von Nachweisen, die insbesondere unter Beteiligung einer Zertifizierungsstelle für Managementsysteme und eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden, gemäß Anlage Nr. 4;

Verzeichnis der Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, die der Konformitätsdeklarierung auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers unterliegen, gemäß Anlage Nr. 5;

Verzeichnis der Vorschriften des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs“ (TR ZU 002/2011), die bei der Konformitätsbestätigung von Bestandteilen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs angewendet werden, gemäß Anlage Nr. 6;

Verzeichnis der Vorschriften des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs“ (TR ZU 002/2011), die bei der Konformitätsbestätigung von Elementen der Teilsysteme angewendet werden, gemäß Anlage Nr. 7;

Verzeichnis der Vorschriften des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs“ (TR ZU 002/2011), die bei der Zertifizierung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs angewendet werden, gemäß Anlage Nr. 8.

110. Nicht der Zertifizierung unterliegt in Entwicklung befindliche Produktion, die in Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk angegeben ist und deren Konstruktionsunterlagen der Buchstabe „O“ zugeordnet wurde.

Für die übrige Produktion, die in Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk angegeben ist, ist das Vorhandensein eines Konformitätszertifikats mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks (im Folgenden – Konformitätszertifikat) obligatorisch.

111. Erprobungsmuster von Produkten, deren einzelne Bestandteile kein Konformitätszertifikat oder keine Konformitätserklärung besitzen, dürfen bis zum Erhalt des Konformitätszertifikats oder der Konformitätserklärung dieser Bestandteile in den überwachten Betrieb gegeben werden.

112. Bei der Konformitätsbewertung von Produkten mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks ist der Antragsteller eine im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats gemäß dessen Gesetzgebung

registrierte juristische Person oder natürliche Person als Einzelunternehmer:

für Serienproduktion – der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person);

für eine Produktpartie oder ein Einzelprodukt – der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person) oder der Verkäufer (Importeur).

113. Auf Produkte, die eine Modernisierung mit Verlängerung der Lebensdauer durchlaufen haben, finden dieselben Konformitätsbewertungsverfahren Anwendung wie auf neu hergestellte Produkte.

114. Die Fristen für die Durchführung der Arbeiten zur Konformitätsbewertung werden durch den Vertrag zwischen der Zertifizierungsstelle und dem Antragsteller festgelegt.

115. Bei der Konformitätsbewertung von Produkten mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks können die Ergebnisse von Arbeiten verwendet werden, die bei der Konformitätsbewertung dieser Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit der Infrastruktur des Eisenbahnverkehrs“ (TR ZU 003/2011) und des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit des rollenden Eisenbahnmaterials“ (TR ZU 001/2011), angenommen durch den Beschluss der Kommission der Zollunion vom 15. Juli 2011 Nr. 710 (Prüfprotokolle, Sachverständigengutachten, technische Gutachten, Protokolle der Sichtprüfung, Sicherheitsbegründungen und sonstige Dokumente, die im Zuge der Arbeiten zur Konformitätsbewertung von Produkten mit den Anforderungen der genannten Technischen Regelwerke erlangt wurden), verwendet werden, sofern sie nicht älter als 5 Jahre sind.

1. Verfahren der Konformitätserklärung

116. Die nach diesem Technischen Regelwerk angewandten Schemata der Konformitätserklärung umfassen folgende Verfahren:

- a) Wahl des Schemas der Konformitätserklärung durch den Antragsteller, der die Konformitätserklärung abgibt;
- b) Zusammenstellung und Analyse des Dokumentensatzes durch den Antragsteller, der als Grundlage für die Abgabe der Konformitätserklärung gedient hat;
- c) Durchführung der Identifizierung der Produkte und (oder) der Entnahme von Produktmustern, sofern dies das Schema der Konformitätserklärung vorsieht;
- d) Durchführung der Produktionskontrolle durch den Hersteller der zu deklarierenden Produkte und Ergreifen aller erforderlichen Maßnahmen, damit der Produktionsprozess der Produkte deren Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet (für die Schemata 1d, 3d und 6d);
- e) Wahl eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) durch den Antragsteller, sofern Schemata der Konformitätserklärung angewandt werden, die die Beteiligung eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) vorsehen;
- f) Durchführung der Identifizierung der zur Prüfung eingegangenen Produktmuster sowie der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster je nach Schema der Konformitätserklärung in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) oder im eigenen Prüflaboratorium des Herstellers;
- g) Abgabe und Registrierung der Konformitätserklärung nach dem von der Eurasischen Wirtschaftskommission (im Folgenden – Kommission)

bestätigten Verfahren;

h) Gewährleistung der Kennzeichnung der Produkte durch den Antragsteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union nach dem von der Kommission bestätigten Verfahren;

i) Zusammenstellung des Satzes der Beweismaterialien durch den Antragsteller, die als Grundlage für die Abgabe der Konformitätserklärung gedient haben und die Übereinstimmung der Produkte bestätigen, nach Abschluss der Verfahren der Konformitätsbestätigung in Form der Konformitätserklärung sowie deren Aufbewahrung.

117. Bei der Konformitätserklärung werden folgende Schemata angewandt:

a) Schema 1d – wird für serienmäßig hergestellte Produkte bei der Konformitätserklärung auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers angewandt.

Antragsteller bei der Konformitätserklärung nach Schema 1d ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person).

Der Antragsteller oder (im Auftrag des Antragstellers) die Zertifizierungsstelle oder ein akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum) oder das eigene Prüflaboratorium des Herstellers führt die Identifizierung der Produkte und die Entnahme von Produktmustern durch.

Die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster werden nach Wahl des Antragstellers in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) oder im eigenen Prüflaboratorium des Herstellers durchgeführt;

b) Schema 2d – wird für eine Produktpartie oder ein Einzelstück bei der Konformitätserklärung auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers angewandt.

Antragsteller bei der Konformitätserklärung nach Schema 2d ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person) oder der Verkäufer (Importeur).

Der Antragsteller oder (im Auftrag des Antragstellers) die Zertifizierungsstelle oder ein akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum) oder das eigene Prüflaboratorium des Herstellers führt die Identifizierung der Produkte und die Entnahme von Produktmustern durch.

Die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster werden nach Wahl des Antragstellers in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) oder im eigenen Prüflaboratorium des Herstellers durchgeführt;

c) Schema 3d – wird für serienmäßig hergestellte Produkte bei der Konformitätserklärung auf der Grundlage von Nachweisen, die unter Beteiligung eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden, und eigener Nachweise des Antragstellers (sofern vorhanden) angewandt.

Antragsteller bei der Konformitätserklärung nach Schema 3d ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person).

Der Antragsteller oder (im Auftrag des Antragstellers) die Zertifizierungsstelle oder ein akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum) führt die Identifizierung der Produkte und die Entnahme von Produktmustern durch.

Die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster werden in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) durchgeführt;

d) Schema 4d – wird für eine Produktpartie oder ein Einzelstück bei der Konformitätserklärung auf der Grundlage von Nachweisen, die unter Beteiligung eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden, und eigener Nachweise des Antragstellers (sofern vorhanden)

angewandt.

Antragsteller bei der Konformitätserklärung nach Schema 4d ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person) oder der Verkäufer (Importeur).

Der Antragsteller oder (im Auftrag des Antragstellers) die Zertifizierungsstelle oder ein akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum) führt die Identifizierung der Produkte und die Entnahme von Produktmustern durch.

Die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster werden in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) durchgeführt;

e) Schema 6d – wird für serienmäßig hergestellte Produkte angewandt, wenn beim Hersteller ein implementiertes Managementsystem vorhanden ist, das von einer Zertifizierungsstelle für Managementsysteme zertifiziert wurde, die nach dem im Recht des Mitgliedstaats festgelegten Verfahren auf dessen Territorium als juristische Person registriert und von der Akkreditierungsstelle des Mitgliedstaats als Stelle akkreditiert ist, die Tätigkeiten zur Zertifizierung von Managementsystemen ausübt (im Folgenden – Zertifizierungsstelle für Managementsysteme).

Schema 6d wird auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers (sofern vorhanden) und von Nachweisen angewandt, die unter anderem unter Beteiligung der Zertifizierungsstelle für Managementsysteme und eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden.

Antragsteller bei der Konformitätserklärung nach Schema 6d ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person).

Der Antragsteller oder (im Auftrag des Antragstellers) die Zertifizierungsstelle oder ein akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum) führt die Identifizierung der Produkte und die Entnahme von Produktmustern durch.

Die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster werden in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) durchgeführt.

118. Der Dokumentensatz, der als Grundlage für die Abgabe der Konformitätserklärung gedient hat, umfasst je nach dem vom Antragsteller angewandten Schema der Konformitätserklärung:

a) für serienmäßig hergestellte Produkte:

ein Dokument, das Angaben über die Registrierungs- oder Erfassungsnummer (individuelle, Identifikationsnummer) des Antragstellers enthält, die bei der staatlichen Registrierung einer juristischen Person oder einer natürlichen Person als Einzelunternehmer nach dem Recht der Mitgliedstaaten vergeben wird;

Kopien der technischen Dokumentation (Konstruktionsunterlagen, technologische Unterlagen, Reparaturdokumentation (Entwurf der Reparaturdokumentation), Betriebsdokumentation und (oder) technische Bedingungen (Beschreibungen)) für die Produkte, die die wesentlichen Parameter und Eigenschaften der Produkte sowie deren Beschreibung enthalten, zum Zweck der Konformitätsbewertung;

ein Verzeichnis der Normen (mit Angabe ihrer Bezeichnungen und Benennungen sowie der Abschnitte (Punkte, Unterpunkte), sofern die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks durch die Anwendung einzelner Abschnitte (Punkte, Unterpunkte) dieser Normen und nicht der Normen insgesamt gewährleistet werden kann), die in das Normenverzeichnis aufgenommen sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird (im Falle ihrer Anwendung durch den Antragsteller);

eine Sicherheitsbetrachtung zum Zweck der Konformitätsbestätigung im Falle der Nichtanwendung oder teilweisen Anwendung der Normen, die in das Normenverzeichnis aufgenommen sind, bei deren Anwendung die

Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird;

ein Vertrag mit dem Hersteller (einschließlich mit einem ausländischen Hersteller), der die Gewährleistung der Übereinstimmung der auf das Zollgebiet der Union gelieferten Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks und die Verantwortung für die Nichtübereinstimmung dieser Produkte mit den genannten Anforderungen vorsieht (für die vom Hersteller bevollmächtigte Person);

ein Dokument, das Informationen über vorhandene Konformitätszertifikate und Konformitätserklärungen für Bestandteile enthält, die der Konformitätsbestätigung unterliegen (mit Angabe der Nummer und des Datums der Registrierung);

das Zertifikat (eine Kopie des Zertifikats) des Managementsystems des Herstellers (für Schema 6d);

sonstige Dokumente des Antragstellers (Berechnungsergebnisse, Gutachten, Protokolle der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen von Produktmustern (Proben) u. a.), die als Grundlage für die Annahme der Konformitätserklärung gedient haben (sofern vorhanden);

b) für eine Produktpartie oder ein Einzelstück:

ein Dokument, das Angaben zur Registrierungs- oder Erfassungsnummer (individuelle Kennnummer) des Antragstellers enthält, die bei der staatlichen Registrierung einer juristischen Person oder einer natürlichen Person als Einzelunternehmer nach dem Recht der Mitgliedstaaten vergeben wird;

eine Kopie des Vertrags (Liefervertrags) und die Warenbegleitdokumente, die das Einzelstück oder die Produktpartie einschließlich ihrer Größe identifizieren;

eine Kopie der Betriebsdokumente;

ein Verzeichnis der Normen (mit Angabe ihrer Bezeichnungen und Benennungen sowie der Abschnitte (Punkte, Unterpunkte), sofern die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks durch die Anwendung einzelner Abschnitte (Punkte, Unterpunkte) dieser Normen und nicht der Normen insgesamt gewährleistet werden kann), die in das Normenverzeichnis aufgenommen sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird (im Falle ihrer Anwendung durch den Antragsteller);

eine Sicherheitsbetrachtung zum Zweck der Konformitätsbestätigung im Falle der Nichtanwendung oder teilweisen Anwendung der Normen, die in das Normenverzeichnis aufgenommen sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird;

Protokolle der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen von Produktmustern (sofern vorhanden);

ein Dokument, das Informationen über vorhandene Konformitätszertifikate und Konformitätserklärungen für Bestandteile enthält, die der Konformitätsbestätigung unterliegen (mit Angabe der Nummer und des Datums der Registrierung);

sonstige Dokumente nach Wahl des Antragstellers, die als Grundlage für die Annahme der Konformitätserklärung gedient haben (sofern vorhanden).

119. Das in Punkt 118 dieses Technischen Regelwerks genannte Dokumentenpaket wird auf Papier oder elektronischen Datenträgern zusammengestellt.

Dokumente, die der Zertifizierungsstelle in elektronischer Form vorgelegt werden, müssen mit einer elektronischen digitalen Signatur

(elektronischen Signatur) unterzeichnet sein, die der Antragsteller nach dem Recht des Mitgliedstaats erhalten hat.

120. Das in Punkt 118 dieses Technischen Regelwerks genannte Dokumentenpaket, das in einer Fremdsprache verfasst ist, wird von einer Übersetzung ins Russische begleitet und, sofern eine entsprechende Anforderung im Recht des Mitgliedstaats besteht, in die Staatssprache des Mitgliedstaats, in dem die Registrierung der Konformitätserklärung erfolgt.

121. Die für die Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen entnommenen Produktmuster müssen in Konstruktion, Zusammensetzung und Herstellungstechnologie mit den an den Verbraucher (Auftraggeber) gelieferten Produkten identisch sein.

122. Bei der Konformitätserklärung auf der Grundlage eigener Nachweise und von Nachweisen, die unter Beteiligung einer Zertifizierungsstelle und (oder) eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden, stellt der Antragsteller die Durchführung der Prüfungen sicher und ergänzt danach das gemäß Punkt 118 dieses Technischen Regelwerks zusammengestellte Dokumentenpaket um die Probenahmeniederschrift und die Protokolle der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, die je nach angewandtem Schema der Konformitätserklärung im akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) oder im eigenen Prüflaboratorium des Herstellers durchgeführt wurden.

123. Bei der Konformitätserklärung dürfen Ergebnisse von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen von Produktmustern verwendet werden, die nicht älter als 5 Jahre sind.

124. Eine Konformitätserklärung für Produkte, deren Bestandteile der Konformitätsbestätigung unterliegen, darf nur registriert werden, wenn Konformitätszertifikate oder Konformitätserklärungen für diese Bestandteile vorliegen.

125. Die Konformitätserklärung wird nach dem einheitlichen Formular und den von der Kommission genehmigten Regeln erstellt.

In Konformitätserklärungen für Software müssen Angaben zu den Softwaredokumenten enthalten sein, die mit den Produkten geliefert werden und Informationen für die Montage, Installation und den Betrieb dieser Produkte enthalten und anhand derer die Konformitätsbewertung durchgeführt wurde.

126. Die Registrierung, Aussetzung, Wiederaufnahme und Beendigung der Gültigkeit der Konformitätserklärung erfolgen nach dem von der Kommission genehmigten Verfahren.

Für die Registrierung der Konformitätserklärung legt der Antragsteller die im von der Kommission genehmigten Verfahren vorgesehenen Dokumente sowie Folgendes vor:

das in Punkt 118 dieses Technischen Regelwerks vorgesehene Dokumentenpaket und die entsprechenden Angaben;

die Probenahmeniederschrift;

eine Kopie des Protokolls (der Protokolle) der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, die je nach Schema der Konformitätserklärung im akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) oder im eigenen Prüflaboratorium des Herstellers durchgeführt wurden.

127. Nach Abschluss der Verfahren der Konformitätsbestätigung in Form der Konformitätserklärung stellt der Antragsteller einen Satz von Nachweismaterialien zusammen und bewahrt ihn auf, die als Grundlage für die Annahme der Konformitätserklärung dienen und die Konformität der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen; dieser umfasst:

- a) die in Absatz 118 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Dokumente;
- b) das Protokoll der Probenahme;
- c) das Protokoll (die Protokolle) der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, die je nach Schema der Konformitätserklärung in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) oder im eigenen Prüflaboratorium des Herstellers durchgeführt wurden;
- d) die registrierte Konformitätserklärung.

128. Geltungsdauer der Konformitätserklärung:

für in Serienproduktion hergestellte Produkte beträgt sie höchstens 5 Jahre;

für eine Produktpartie oder ein Einzelstück wird sie nicht festgelegt.

129. Die Aufbewahrungsfrist der Konformitätserklärung und des Satzes von Nachweismaterialien beim Antragsteller beträgt:

für in Serienproduktion hergestellte Produkte – mindestens 10 Jahre ab dem Datum der Einstellung der Produktion (Beendigung der Produktion) dieser Produkte;

für eine Produktpartie oder ein Einzelstück – mindestens 10 Jahre ab dem Datum des Verkaufs des letzten Stücks aus der Partie.

130. Die Aufbewahrungsfrist der Kopien der Konformitätserklärung und des Satzes von Nachweismaterialien bei der Zertifizierungsstelle beträgt:

mindestens 5 Jahre ab dem Datum des Ablaufs der Geltungsdauer der Konformitätserklärung;

mindestens 10 Jahre ab dem Datum der Registrierung der Konformitätserklärung, wenn die Geltungsdauer der Konformitätserklärung nicht begrenzt ist.

131. Bei Änderungen der Konstruktion (Zusammensetzung) der Produkte oder der Technologie ihrer Herstellung ist der Antragsteller verpflichtet, die Konformität der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks sicherzustellen. Dabei führt er einen Maßnahmenkomplex (Prüfungen, Begutachtung, Berechnung u. a.) durch und legt innerhalb von 30 Kalendertagen ab dem Datum der Änderungen der Stelle, die die Konformitätserklärung registriert hat, Nachweismaterialien über die Ergebnisse der durchgeführten Maßnahmen zur Aufnahme in die Erklärungsakte vor.

132. Die Betriebsdokumente, die den erklärten Produkten beigelegt sind, sowie die Warenbegleitdokumentation müssen das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union, die Angaben zur Konformitätserklärung (Registrierungsnummer der Erklärung, Ausstellungsdatum und Geltungsdauer (sofern vorhanden)) enthalten.

133. Die Dokumente, die als Grundlage für die Annahme der Konformitätserklärung dienen und die Konformität der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen, werden vom Antragsteller und (oder) von der Zertifizierungsstelle (auf Verlangen) den staatlichen Kontrollbehörden (Aufsichtsbehörden) der Mitgliedstaaten vorgelegt, die für die Durchführung der staatlichen Kontrolle (Aufsicht) über die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks verantwortlich sind, sowie in den durch die Gesetzgebung der Mitgliedstaaten bestimmten Fällen anderen interessierten Personen.

2. Verfahren der Zertifizierung

134. Die gemäß diesem Technischen Regelwerk angewandten Zertifizierungsschemata umfassen folgende Verfahren:

- a) Einreichung eines Antrags auf Durchführung von Arbeiten zur Zertifizierung von Produkten (im Folgenden – Antrag) durch den Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle, in dem die in Punkt 136 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Informationen angegeben sind, unter Beifügung der in Punkt 137 dieses Technischen Regelwerks genannten Unterlagen;
- b) Prüfung und Analyse des Antrags und der beigefügten Unterlagen durch die Zertifizierungsstelle, Durchführung der Identifizierung der Produkte durch die Zertifizierungsstelle im Hinblick auf die Zuordnung der Produkte zum Anwendungsbereich dieses Technischen Regelwerks, Entscheidung über den genannten Antrag und Übermittlung der Entscheidung an den Antragsteller;
- c) Durchführung der Probenahme von Produkten durch die Zertifizierungsstelle (sofern dies im Zertifizierungsschema vorgesehen ist);
- d) Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen von Produktproben in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) auf der Grundlage eines mit der Zertifizierungsstelle geschlossenen Vertrags (außer bei Personenidentität von Prüflaboratorium (Zentrum) und Zertifizierungsstelle);
- e) Durchführung der Analyse des Produktionszustands der Produkte durch die Zertifizierungsstelle (für Schema 1r);
- f) Zusammenfassung und Analyse der vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen, der Ergebnisse der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktproben und der Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands (sofern vorhanden) durch die Zertifizierungsstelle;
- g) Entscheidung der Zertifizierungsstelle über die Ausstellung oder die Verweigerung der Ausstellung eines Konformitätszertifikats;

- h) Ausfertigung und Ausstellung des Konformitätszertifikats durch die Zertifizierungsstelle oder Übermittlung der Entscheidung über die Verweigerung der Ausstellung eines Konformitätszertifikats an den Antragsteller;
- i) Eintragung der Angaben über das ausgestellte Konformitätszertifikat in das einheitliche Register der ausgestellten Konformitätszertifikate und registrierten Konformitätserklärungen;
- k) Sicherstellung der Kennzeichnung der Produkte mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union durch den Antragsteller in dem von der Kommission genehmigten Verfahren;
- l) Durchführung der periodischen Bewertung der zertifizierten Produkte durch die Zertifizierungsstelle (für Schema 1r).

135. Bei der Zertifizierung von Produkten gemäß den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks werden folgende Schemata angewandt:

- a) Schema 1c – wird für in Serienproduktion hergestellte Produkte und für eine Erstserie angewandt.

Antragsteller bei der Zertifizierung nach Schema 1c ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person).

Die Zertifizierungsstelle führt durch:

die Identifizierung der Produkte und die Probenahme von Produkten zur Durchführung ihrer Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen;

die Analyse des Produktionszustands;

die periodische Bewertung der zertifizierten Produkte während der Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats 1 Mal pro Jahr mittels Identifizierung der zur Prüfung eingegangenen Produktproben, Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Proben der zertifizierten

Produkte in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) und Analyse des Produktionszustands.

Das Konformitätszertifikat wird für eine Dauer von höchstens 5 Jahren ausgestellt;

b) Schema 3c – wird für eine Produktpartie angewandt.

Antragsteller bei der Zertifizierung nach Schema 3c ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person) oder der Verkäufer (Importeur).

Im Antrag werden neben den in Punkt 136 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Informationen die identifizierenden Merkmale der Produktpartie angegeben, einschließlich Zusammensetzung und Umfang (Anzahl der zur Partie gehörenden Produkteinheiten, Werksnummern der Produkte).

Die Zertifizierungsstelle führt die Identifizierung der Produktpartie und die Probenahme von Produkten aus der zur Zertifizierung angemeldeten Produktpartie zur Durchführung ihrer Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen durch.

Eine Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats wird nicht festgelegt;

c) Schema 4c – wird für ein Einzelprodukt angewandt, sofern die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen für dieses Produkt nicht zerstörend sind.

Antragsteller bei der Zertifizierung nach Schema 4c ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person) oder der Verkäufer (Importeur).

Im Antrag werden neben den in Punkt 136 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Informationen die identifizierenden Merkmale des Einzelprodukts angegeben.

Die Zertifizierungsstelle führt die Identifizierung der Produkte und die Auswahl des Einzelprodukts zur Durchführung seiner Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen durch.

Eine Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats wird nicht festgelegt;

d) Schema 10c – wird bei begrenztem, im Voraus bestimmtem Umfang des Absatzes von Produkten angewandt, die während eines kurzen Zeitraums in einzelnen Partien entsprechend ihrer Serienproduktion geliefert (abgesetzt) werden (für Produkte, die in das Zollgebiet der Union eingeführt werden, – bei kurzfristigen Verträgen, für Produkte, die im Zollgebiet der Union hergestellt werden, – bei begrenztem Umfang des Inverkehrbringens).

Antragsteller bei der Zertifizierung nach Schema 10c ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person).

Die Zertifizierungsstelle führt die Identifizierung der Produkte und die Probenahme von Produkten zur Durchführung ihrer Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen durch.

Das Konformitätszertifikat wird für eine während begrenzter Zeit hergestellte, im Voraus bestimmte begrenzte Produktserie für eine Dauer von höchstens 1 Jahr ausgestellt;

e) Schema 11c – wird für die Zertifizierung einer Schienenbefestigung angewandt, deren Hersteller der Entwickler oder der Inhaber der Konstruktionsunterlagen ist.

Antragsteller bei der Zertifizierung nach Schema 11c ist der Hersteller (die vom Hersteller bevollmächtigte Person).

Die Zertifizierungsstelle führt die Identifizierung der Produkte und die Auswahl eines Typmusters der Schienenbefestigung zur Durchführung seiner Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen durch.

Das Konformitätszertifikat wird für den Produkttyp ohne Begrenzung der Gültigkeitsdauer ausgestellt.

136. Der Antrag auf Durchführung der Zertifizierung wird vom Antragsteller in russischer Sprache und, sofern entsprechende Anforderungen in der Gesetzgebung des Mitgliedstaats bestehen, in der Staatssprache des Mitgliedstaats, in dem die Zertifizierung der Produkte durchgeführt wird, ausgefertigt und muss enthalten:

- a) die vollständige Bezeichnung der Zertifizierungsstelle für Produkte, ihren Sitz (Anschrift der juristischen Person);
- b) vollständiger Name des Antragstellers, sein Sitz (Anschrift der juristischen Person) und die Anschrift(en) des Ortes der Ausübung der Tätigkeit (wenn die Anschriften voneinander abweichen) – für eine juristische Person, oder Familienname, Vorname und Vatersname (falls vorhanden), Wohnort und Anschrift(en) des Ortes der Ausübung der Tätigkeit (wenn die Anschriften voneinander abweichen) – für eine natürliche Person, die als Einzelunternehmer registriert ist, sowie die Registrierungs- oder Erfassungsnummer (individuelle, Identifikationsnummer) des Antragstellers, die bei der staatlichen Registrierung einer juristischen Person oder einer natürlichen Person, die als Einzelunternehmer registriert ist, gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten vergeben wird, Bankverbindung, Telefonnummer und E-Mail-Adresse;
- c) Position, Familienname, Vorname und Vatersname (falls vorhanden) des Leiters der juristischen Person oder des Vertreters der antragstellenden Organisation, der gemäß den Rechtsvorschriften des Mitgliedstaats bevollmächtigt ist, sich mit einem Antrag an die Zertifizierungsstelle für Produkte zu wenden (unter Angabe der Bezeichnung und der Angaben des Bevollmächtigungsdokuments);

d) vollständiger Name des Herstellers, sein Sitz (Anschrift der juristischen Person) und die Anschrift(en) des Ortes der Ausübung der Tätigkeit zur Herstellung der Produkte (wenn die Anschriften voneinander abweichen) – für eine juristische Person und ihre Zweigniederlassungen, die die Produkte herstellen, oder Familienname, Vorname und Vatersname (falls vorhanden), Wohnort und Anschrift(en) des Ortes der Ausübung der Tätigkeit zur Herstellung der Produkte (wenn die Anschriften voneinander abweichen) – für eine natürliche Person, die als Einzelunternehmer registriert ist, falls der Antragsteller nicht der Hersteller der zu zertifizierenden Produkte ist;

e) folgende Angaben über die Produkte, die ihre Identifizierung gewährleisten, und über ihre identifizierenden Merkmale:

Bezeichnung, Typ, Modell und Modifikation der Produkte, Zolltarifnummer(n) der Produkte gemäß der einheitlichen Warennomenklatur der Außenwirtschaftstätigkeit der Eurasischen Wirtschaftsunion, technische Beschreibung der Produkte, Bezeichnung und Name des Dokuments (der Dokumente), nach dem die Produkte hergestellt wurden (Standard, Standard der Organisation, technische Bedingungen oder ein anderes Dokument) (falls vorhanden);

die der Gebrauchsanweisung (Betriebsanweisung) der Produkte und der sonstigen technischen Dokumentation gemäß den Punkten 137 und 138 dieses Technischen Regelwerks entsprechende Beschreibung der Produkte sowie die Art der Produktion (Serienproduktion, Erstserie, Partie oder Einzelprodukt (Stückzahl in der Partie, Identifikationsmerkmale der Produkteinheit), Angaben zum Vertrag (Liefervertrag) und zu den Warenbegleitdokumenten, die das Einzelprodukt oder die Produktpartie identifizieren, einschließlich ihrer Größe);

f) Hinweis auf die Bestimmungen dieses Technischen Regelwerks, deren Anforderungen die zu zertifizierenden Produkte entsprechen;

- g) das vom Antragsteller gewählte Zertifizierungsschema;
- h) zusätzliche Angaben nach Ermessen des Antragstellers;
- i) Verzeichnis der dem Antrag beigefügten Dokumente;
- j) Hinweis auf die Anwendung von Standards, durch deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird.

137. Dem Antrag sind folgende Dokumente beizufügen:

- a) für serienmäßig hergestellte Produkte sowie für die Zertifizierung von Schienenbefestigungsmitteln:

Dokument mit Angaben zur Registrierungs- oder Erfassungsnummer (individuelle, Identifikationsnummer) des Antragstellers, die bei der staatlichen Registrierung einer juristischen Person oder einer natürlichen Person als Einzelunternehmer gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten vergeben wird;

Kopie des Dokuments (der Dokumente), nach dem die Produkte hergestellt werden (technische Bedingungen und (oder) Standards der Organisation (das sie ersetzende Dokument));

Kopien der Konstruktionsunterlagen, der technologischen und der Reparaturdokumentation (Entwurf der Reparaturdokumentation), Satz der Betriebsdokumente (in einem mit der Zertifizierungsstelle abgestimmten Umfang);

Liste der Standards (unter Angabe ihrer Bezeichnungen und Namen sowie der Abschnitte (Punkte, Unterpunkte), wenn die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks durch die Anwendung einzelner Abschnitte (Punkte, Unterpunkte) dieser Standards und nicht der Standards insgesamt gewährleistet werden kann), die in das Verzeichnis

der Standards aufgenommen sind, durch deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird (im Falle ihrer Anwendung durch den Antragsteller);

Sicherheitsbetrachtung zum Zweck der Konformitätsbestätigung im Falle der Nichtanwendung oder teilweisen Anwendung der Standards, die in das Verzeichnis der Standards aufgenommen sind, durch deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird;

Kopie des Vertrags mit dem Hersteller (einschließlich mit einem ausländischen Hersteller), der die Gewährleistung der Übereinstimmung der in das Zollgebiet der Union eingeführten Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks und die Verantwortung für die Nichtübereinstimmung dieser Produkte mit den genannten Anforderungen vorsieht (für die vom Hersteller bevollmächtigte Person);

Kopien der Prüfprotokolle (Versuchsprotokolle) und Messprotokolle der Produkte (falls vorhanden);

Dokument mit Informationen über vorhandene Konformitätszertifikate und Konformitätserklärungen für Bestandteile, die der Konformitätsbestätigung unterliegen (unter Angabe der Registrierungsnummer und des Registrierungsdatums);

Kopie des Protokolls der Abnahmeversuche (Qualifikationsversuche) (wird bei der Erstzertifizierung vorgelegt);

Kopie des Aktes der Qualifikationskommission und im Falle der Erstzertifizierung auch des Aktes der Abnahmekommission (falls vorhanden);

Kopie des Maßnahmenplans zur Beseitigung der von der Abnahme- (Qualifikations-) kommission festgestellten Mängel (falls vorhanden) und Dokumente, die seine Umsetzung bestätigen;

Angaben zu Reklamationen;

Vorschlag für die Art und Stelle der Anbringung des einheitlichen Verkehrszeichens der Produkte auf dem Markt der Union;

sonstige Dokumente nach Wahl des Antragstellers (falls vorhanden).

Die Dokumentation kann nach Maßgabe ihrer Erstellung und Genehmigung vorgelegt werden, jedoch zwingend vor der Entscheidung über die Möglichkeit der Ausstellung eines Konformitätszertifikats;

b) für eine Produktpartie oder ein Einzelprodukt:

Angaben zur Registrierungs- oder Erfassungsnummer (individuelle, Identifikationsnummer) des Antragstellers, die bei der staatlichen Registrierung einer juristischen Person oder einer natürlichen Person als Einzelunternehmer gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten vergeben wird;

Kopie des Vertrags (Liefervertrags) und Warenbegleitdokumente, die das Einzelprodukt oder die Produktpartie identifizieren, einschließlich ihrer Größe;

Kopien der Betriebsdokumente;

Liste der Standards (mit Angabe ihrer Bezeichnungen und Benennungen sowie der Abschnitte (Punkte, Unterpunkte), wenn die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks durch die Anwendung einzelner Abschnitte (Punkte, Unterpunkte) dieser Standards und nicht der Standards insgesamt gewährleistet werden kann), die in das Verzeichnis der Standards aufgenommen sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird (im Falle ihrer Anwendung durch den Antragsteller);

Sicherheitsbegründung zum Zwecke der Konformitätsbestätigung im Falle der Nichtanwendung oder teilweisen Anwendung der Standards, die in das Verzeichnis der Standards aufgenommen sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird;

Protokolle der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster (falls vorhanden);

Dokument, das Informationen über vorhandene Konformitätszertifikate und Konformitätserklärungen der Bestandteile enthält, die der Konformitätsbestätigung unterliegen (mit Angabe der Nummer und des Registrierungsdatums);

sonstige Dokumente nach Wahl des Antragstellers (falls vorhanden).

Durch Entscheidung der Zertifizierungsstelle ist der Ersatz der Produktprüfungen durch ein Gutachten über die Auswertung der Prüfergebnisse gleichartiger Produktmuster zulässig, die in Protokollen von Zertifizierungsprüfungen mit einem Alter von höchstens 5 Jahren angeführt sind. Das Gutachten wird von der Zertifizierungsstelle oder einer anderen Organisation nach Entscheidung der Zertifizierungsstelle durchgeführt.

138. Dokumente, die dem Antrag beigelegt und in einer Fremdsprache verfasst sind, werden von einer Übersetzung ins Russische begleitet und, falls eine entsprechende Anforderung in der Gesetzgebung des Mitgliedstaats besteht, in die Staatssprache des Mitgliedstaats, in dem die Produktzertifizierung durchgeführt wird.

Kopien der dem Antrag beigelegten Dokumente werden mit Unterschrift und Siegel des Antragstellers beglaubigt (sofern durch die Gesetzgebung des Mitgliedstaats nichts anderes bestimmt ist).

Dokumente, die der Zertifizierungsstelle vorgelegt werden, können in elektronischer Form vorgelegt und mit einer elektronischen digitalen Signatur (elektronischen Signatur) unterzeichnet werden, die der Antragsteller gemäß der Gesetzgebung des Mitgliedstaats erhalten hat.

139. Bei der Produktzertifizierung können die Ergebnisse der Abnahme- und sonstigen Prüfungen der zu zertifizierenden Produkte oder gleichartiger Produktmuster berücksichtigt werden, sofern sie in akkreditierten Prüflaboratorien (Zentren) nach mit der Zertifizierungsstelle abgestimmten Programmen durchgeführt wurden.

In diesem Fall muss der Antragsteller den Antrag auf Durchführung der Zertifizierung vor Beginn der Abnahme- und sonstigen Prüfungen stellen und der Zertifizierungsstelle den Zeitplan für die Durchführung dieser Prüfungen vorlegen. Über den Beginn und den Verlauf der Prüfungen muss das akkreditierte Prüflaboratorium (Zentrum) die Zertifizierungsstelle informieren. Die genannten Prüfungen können bei der Zertifizierung nur dann berücksichtigt werden, wenn aufgrund ihrer Ergebnisse keine wesentlichen Änderungen an der Produktkonstruktion und der Herstellungstechnologie vorgenommen wurden, die wiederholte Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen erfordern.

140. Die Zertifizierungsstelle prüft den Antrag auf Durchführung der Zertifizierung und übermittelt dem Antragsteller innerhalb einer Frist von höchstens 30 Kalendertagen nach dessen Eingang einen positiven Bescheid über den Antrag oder einen Bescheid über die Ablehnung der Durchführung der Zertifizierung.

141. Im positiven Bescheid über den Antrag auf Durchführung der Zertifizierung müssen die wesentlichen Zertifizierungsbedingungen angegeben werden, darunter:

a) Informationen über das Zertifizierungsschema;

- b) Fristen für die Durchführung der Zertifizierung;
- c) Informationen über die normativen Dokumente, auf deren Grundlage die Produktzertifizierung durchgeführt wird;
- d) Bedingungen für die Durchführung der Analyse des Produktionszustands, sofern dies im Zertifizierungsschema vorgesehen ist;
- e) Bedingungen für die Probenahme der Produkte;
- f) Informationen über den Umfang der Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen und anderer Verfahren der Konformitätsbewertung der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks;
- g) Bedingungen für die Durchführung der periodischen Bewertung der zu zertifizierenden Produkte.

142. Gründe für die Entscheidung der Zertifizierungsstelle über die Ablehnung der Durchführung der Zertifizierung sind:

- a) Nichtvorlage oder nicht vollständige Vorlage der in Punkt 137 dieses Technischen Regelwerks genannten Dokumente;
- b) Unvollständigkeit und (oder) Unzuverlässigkeit der in den vorgelegten Dokumenten enthaltenen Angaben;
- c) Unmöglichkeit, die Produkte dem Anwendungsbereich dieses Technischen Regelwerks zuzuordnen;
- d) Nichtübereinstimmung des Antragstellers mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks, die den Kreis der Antragsteller bei der Zertifizierung festlegen.

143. Bei der Durchführung der Zertifizierung führt die Zertifizierungsstelle die Identifizierung der Produkte und die Probenahme der Produkte durch.

Nach Abstimmung mit dem Antragsteller kann die Probenahme der Produkte durch eine von der Zertifizierungsstelle bevollmächtigte Person durchgeführt werden, als die eine andere Zertifizierungsstelle oder ein akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum) auftreten kann, deren Akkreditierungsbereich sich auf die Produkte erstreckt.

Die Probenahme der Produkte für die Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen erfolgt gemäß den Anforderungen, die durch die Standards festgelegt sind, die in das Verzeichnis der Standards mit den Regeln und Methoden der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, einschließlich der Regeln der Probenahme, aufgenommen sind, die für die Anwendung und Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks und die Durchführung der Konformitätsbewertung der Produkte erforderlich sind.

Die entnommenen Produktmuster müssen hinsichtlich Konstruktion, Zusammensetzung und Herstellungstechnologie identisch mit den Produkten sein, die für die Lieferung an den Verbraucher (Auftraggeber) bestimmt sind.

Die entnommenen Produktmuster werden gekennzeichnet und zur Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen versandt. Falls erforderlich, können eine Versiegelung sowie die Kennzeichnung einzelner Bestandteile der entnommenen Produkte vorgenommen werden.

144. Das Probenahmeprotokoll muss enthalten:

- a) Nummer und Datum der Erstellung des Probenahmeprotokolls;
- b) Benennung und Anschrift des Herstellers und des Antragstellers;
- c) Benennung, Typ, Modell und Modifikation der Produkte;
- d) Größe (Umfang) der Partie, aus der die Probenahme erfolgte;

- e) Ergebnis der äußeren Besichtigung der Partie (äußeres Aussehen, Zustand der Verpackungen und der Kennzeichnung);
- f) Herstellungsdatum und Abnahmedatum der Produkte;
- g) Bezeichnung und Benennung des normativen Dokuments, gemäß dem die Muster entnommen wurden;
- h) Anzahl und Nummern der entnommenen Muster;
- i) Ort der Probenahme;
- j) Angaben und Unterschriften der Vertreter der Zertifizierungsstelle und des Antragstellers (oder des Herstellers).

145. Dem Probenahmeprotokoll der Produkte, deren Bestandteile der Konformitätsbestätigung unterliegen, wird deren Verzeichnis mit Angabe des Herstellers und der Bezeichnung der Konstruktionsunterlagen beigelegt, nach denen sie hergestellt werden.

146. Die Ergebnisse der Bewertung der Zertifizierungskennwerte, die durch Sichtkontrolle bestimmt werden, können in der Probenahmenniederschrift, in der Niederschrift über die Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands, in der Sichtkontrollniederschrift oder in einem anderen Dokument wiedergegeben werden, das von der Zertifizierungsstelle im Verlauf der Zertifizierungsarbeiten erstellt wird.

147. Bei der Produktidentifizierung werden die wesentlichen Produktmerkmale, die im Antrag auf Durchführung der Zertifizierung angegeben sind, mit den tatsächlichen Merkmalen verglichen, die in der Kennzeichnung und in der Begleitdokumentation aufgeführt sind, einschließlich:

- a) Bezeichnung, Typ, Modell und Modifikation;
- b) Name des Herstellers oder Angaben zur Herkunft des Produkts;

- c) Dokument, nach dem das Produkt hergestellt wird;
- d) Zugehörigkeit zur entsprechenden Partie;
- e) Angaben zur Zugehörigkeit zum entsprechenden technologischen Prozess (falls erforderlich).

148. Bei der erneuten Zertifizierung von Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugen, die in Abschnitt II des Anhangs Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk genannt sind, darf in der Zertifizierungsstelle, die die Zertifizierung dieses Produkts zuvor durchgeführt hat, nach ihrer Entscheidung eine Prüfung der Nachweisdokumentation anstelle von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen des Produkts zugelassen werden, wenn Ergebnisse von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen hinsichtlich der Kennwerte der Einwirkung auf das Gleis sowie der Kennwerte im Zusammenhang mit der Durchführung dynamischer und Ermüdungsprüfungen vorliegen, deren Alter nicht mehr als 10 Jahre beträgt.

Im genannten Fall dürfen solche Ergebnisse von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen bei der erneuten Zertifizierung ausschließlich dann übernommen werden, wenn keine Änderungen in den Konstruktionsunterlagen und (oder) technologischen Unterlagen vorliegen, die diese Kennwerte beeinflussen, sowie keine Änderungen in den Normen, die in das Normenverzeichnis aufgenommen sind, bei deren Anwendung die Einhaltung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird und in denen die Kennwerte der Einwirkung auf das Gleis sowie die Kennwerte im Zusammenhang mit der Durchführung dynamischer und Ermüdungsprüfungen festgelegt sind.

In den übrigen Fällen werden Ergebnisse von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, deren Alter mehr als 5 Jahre beträgt, für Zwecke der Produktzertifizierung nicht berücksichtigt.

149. Das Protokoll der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen muss enthalten:

- a) Bezeichnung und Kennzeichnung des Protokolls der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, wobei die Dokumentkennzeichnung auf jeder Seite wiederholt wird;
- b) Name und Anschrift des akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums), Angaben zur Akkreditierung (Name der Akkreditierungsstelle, Nummer des Akkreditierungszertifikats, Ausstellungsdatum des Akkreditierungszertifikats (oder Angaben des Akkreditierungsbefehls oder eindeutige Nummer des Akkreditierungseintrags im Register der akkreditierten Personen) und Gültigkeitsdauer des Akkreditierungszertifikats (falls vorhanden));
- c) Angaben zur Zertifizierungsstelle, die die Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen beauftragt hat (für das Protokoll der Zertifizierungsprüfungen);
- d) Angaben des Identifizierungsakts der zur Prüfung eingegangenen Produktproben, Angaben zum Hersteller und Herstellungsdatum des Produkts;
- e) Datum des Produkteingangs zur Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen;
- f) Angaben zu den geprüften Kennwerten und den Anforderungen an sie sowie zu den normativen Dokumenten, die diese Anforderungen enthalten;
- g) Datum (Zeitraum) der Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen;
- h) Angaben zu den bei den Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen verwendeten Methoden und Verfahren der Untersuchungen (Prüfungen)

und Messungen;

i) Angaben zur Lagerung des Produkts vor der Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, zur Vorbereitung des Produkts auf die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen sowie Angaben zum Ort der Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen und zu den Umgebungsbedingungen während der Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen;

k) Angaben zu den verwendeten eigenen und gemieteten Prüfgeräten und Messmitteln;

l) Angaben zu Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, die von einem anderen akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) durchgeführt wurden (falls vorhanden);

m) Ergebnisse der Durchführung der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, die bei Bedarf durch Tabellen, Grafiken, Fotografien und andere Materialien untermauert sind;

n) Erklärung, dass sich das Protokoll der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen nur auf die Proben bezieht, die den Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen unterzogen wurden;

o) Unterschrift des Leiters des akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums), beglaubigt durch das Siegel der Organisation (falls vorhanden);

p) Angaben zur Position und Unterschriften der verantwortlichen Ausführenden, die die Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen durchgeführt haben;

q) Angaben zur Position und Unterschrift der Person (Personen), die für die Erstellung des Prüfberichts der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen im Namen des akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums)

verantwortlich ist (sind) (falls erforderlich);

r) das Ausstellungsdatum des Prüfberichts der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen;

s) Angaben darüber, dass Änderungen am Prüfbericht der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen durch ein gesondertes Dokument (einen neuen Prüfbericht, der den vorherigen aufhebt und ersetzt) formalisiert werden;

t) eine Erklärung, die die Möglichkeit eines teilweisen Nachdrucks des Prüfberichts der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen ausschließt.

150. Dem Prüfbericht der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen sind beizufügen:

a) eine beglaubigte Kopie der Probenahmeakte für die Produkte, erstellt gemäß Punkt 144 dieses Technischen Regelwerks;

b) eine beglaubigte Kopie der Akte über die Bereitschaft der Produkte, erstellt vom Antragsteller (Hersteller);

c) eine beglaubigte Kopie der Identifizierungsakte der zur Prüfung eingegangenen Produktprobe, erstellt vom Prüflaboratorium (Zentrum).

151. Der Prüfbericht der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen darf keine Empfehlungen oder Vorschläge enthalten, die auf der Grundlage der Prüfergebnisse erstellt wurden.

152. Prüfberichte der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, die gemäß den Anforderungen der Punkte 149 und 150 dieses Technischen Regelwerks erstellt wurden, sind der Zertifizierungsstelle in 2 Exemplaren vorzulegen (das erste geht in die Zertifizierungsakte, das zweite an den Antragsteller).

153. Prüfberichte der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen können nach Abstimmung mit der Zertifizierungsstelle als elektronisches Dokument vorgelegt werden, das mit einer elektronischen digitalen Signatur (elektronischen Signatur) unterzeichnet ist, die gemäß den Rechtsvorschriften des Mitgliedstaats erlangt wurde.

154. Die Analyse des Produktionszustands der Produkte wird durchgeführt, um das Vorhandensein der erforderlichen Bedingungen für die Herstellung von Produkten mit stabilen Eigenschaften festzustellen, die bei der Zertifizierung geprüft werden.

155. Die Analyse des Produktionszustands der Produkte darf nicht früher als 12 Monate vor dem Tag der Ausstellung des Konformitätszertifikats durchgeführt werden, wenn die Durchführung der Analyse des Produktionszustands im Zertifizierungsschema vorgesehen ist.

156. Die Analyse des Produktionszustands der Produkte wird durchgeführt in Bezug auf:

- a) technologische Prozesse;
- b) technologische und Konstruktionsunterlagen (einschließlich deren Lenkung);
- c) Mittel der technologischen Ausstattung;
- d) technologische Regime;
- e) die Lenkung der Mittel der technologischen Ausstattung;
- f) die Lenkung der messtechnischen Ausrüstung;
- g) Methodiken der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen;
- h) das Verfahren zur Durchführung der Kontrolle von Rohstoffen und Zulieferteilen;

- i) das Verfahren zur Durchführung der Kontrolle der Produkte im Prozess ihrer Herstellung;
- k) die Lenkung nichtkonformer Produkte;
- l) das Verfahren für den Umgang mit Reklamationen;
- m) die Personalverwaltung;
- n) die Lenkung der normativen Dokumentation für die Produkte.

157. Nach den Ergebnissen der Analyse des Produktionszustands der Produkte wird eine Akte über die Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands der zu zertifizierenden Produkte erstellt, in der angegeben werden:

- a) die Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands der Produkte;
- b) zusätzliche Materialien, die bei der Analyse des Produktionszustands der Produkte verwendet wurden;
- c) eine allgemeine Bewertung des Produktionszustands der Produkte;
- d) die Notwendigkeit und die Fristen für die Durchführung von Korrekturmaßnahmen.

158. Die Zertifizierungsstelle erstellt nach der Analyse des Prüfberichts der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, nach der Prüfung der Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands der Produkte (falls dies im Zertifizierungsschema festgelegt ist) sowie der Ergebnisse der Expertise des Dokumentensatzes, den der Antragsteller gemäß Punkt 137 dieses Technischen Regelwerks vorgelegt hat, eine Entscheidung über die Ausstellung (über die Verweigerung der Ausstellung) des Konformitätszertifikats.

159. Die Frist für die Ausstellung des Konformitätszertifikats darf 15 Arbeitstage ab dem Datum des Erhalts der Prüfberichte der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen und (falls erforderlich) der Dokumente über die Beseitigung der bei der Zertifizierung festgestellten Nichtkonformitäten durch die Zertifizierungsstelle nicht überschreiten.

160. Gründe für die Entscheidung der Zertifizierungsstelle über die Verweigerung der Ausstellung des Konformitätszertifikats sind:

- a) die Nichtkonformität der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks (einschließlich eines negativen Ergebnisses der Zertifizierungsprüfungen der Produkte);
- b) ein negatives Ergebnis der Analyse des Produktionszustands der Produkte (falls dies im Zertifizierungsschema festgelegt ist);
- c) das Vorhandensein unzuverlässiger Informationen in den Dokumenten, die im Zuge der Durchführung der Zertifizierungsarbeiten erlangt wurden.

161. Auf der Grundlage der Entscheidung über die Ausstellung des Konformitätszertifikats erstellt die Zertifizierungsstelle das Konformitätszertifikat nach dem einheitlichen Formular und den von der Kommission bestätigten Regeln, registriert es im einheitlichen Register der ausgestellten Konformitätszertifikate und registrierten Konformitätserklärungen und händigt es dem Antragsteller aus.

Es ist zulässig, dass das Konformitätszertifikat von den Sachverständigen (Sachverständigen-Auditoren) unterzeichnet wird, die im Rahmen der Prüfung des entsprechenden Antrags auf Durchführung der Zertifizierungsarbeiten die Akte über die Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands unterzeichnet haben.

Das Konformitätszertifikat ist nur bei Vorhandensein einer Registrierungsnummer gültig.

162. Konformitätszertifikate sind ab dem Datum ihrer Registrierung im einheitlichen Register der ausgestellten Konformitätszertifikate und registrierten Konformitätserklärungen gültig.

163. Das Konformitätszertifikat muss das Verzeichnis der konkreten Arten und Typen von Produkten enthalten, auf die sich seine Geltung erstreckt.

164. Ein Konformitätszertifikat für Produkte, deren Bestandteile der Konformitätsbestätigung unterliegen, darf nur bei Vorhandensein von Konformitätszertifikaten oder Konformitätserklärungen dieser Bestandteile ausgestellt werden.

165. Bei Änderungen an der Konstruktion (Zusammensetzung) der Produkte oder an der Technologie ihrer Herstellung, die die Konformität der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks beeinflussen können, benachrichtigt der Antragsteller im Voraus die Zertifizierungsstelle, die über die Notwendigkeit der Durchführung zusätzlicher Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produkte und (oder) einer Analyse des Produktionszustands dieser Produkte entscheidet.

166. Nach der Durchführung zusätzlicher Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen und (oder) einer Analyse des Produktionszustands der Produkte entscheidet die Zertifizierungsstelle über die Möglichkeit der Aufrechterhaltung der Geltung des Konformitätszertifikats bei Änderungen, die an der Konstruktion des zertifizierten Erzeugnisses und (oder) an der Technologie seiner Herstellung vorgenommen wurden.

Alle im Prozess der Konformitätsbewertung erlangten Beweismaterialien, die die Übereinstimmung der geänderten Konstruktion des zertifizierten Erzeugnisses und (oder) der Technologie seiner Herstellung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks belegen, werden der Zertifizierungsakte beigelegt, die die ursprünglichen Nachweise der Konformität der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen

Regelwerks enthält.

167. Die der zertifizierten Produktion beigelegten Betriebsdokumente und die Warenbegleitdokumentation müssen das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union, einen Vermerk über die durchgeführte Zertifizierung sowie die Registriernummer des Formulars des Konformitätszertifikats, seine Registernummer, das Ausstellungsdatum und die Gültigkeitsdauer enthalten.

168. Der Ersatz oder die Ausstellung eines Duplikats des Konformitätszertifikats erfolgt nach dem in den typischen Schemata vorgesehenen Verfahren.

169. Die periodische Bewertung der zertifizierten Produktion führt, sofern dies im Zertifizierungsschema vorgesehen ist, die Zertifizierungsstelle durch, die die Zertifizierung der Produktion durchgeführt hat. Die periodische Bewertung der zertifizierten Produktion kann planmäßig und außerplanmäßig sein und gewährleistet die Erlangung von Informationen über die zertifizierte Produktion in Form von Ergebnissen von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen sowie der Analyse des Produktionszustands (nach Entscheidung der Zertifizierungsstelle), um festzustellen, dass die Produktion weiterhin den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entspricht, die bei der Zertifizierung bestätigt wurden.

170. Die Zertifizierungsstelle führt die periodische Bewertung der zertifizierten Produktion während der Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats höchstens 1 Mal pro Jahr gemäß dem von der Zertifizierungsstelle erstellten Zeitplan durch.

171. Kriterien für die Bestimmung der Häufigkeit und des Umfangs der periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion sind:

a) der Grad der potenziellen Gefahr der Produktion;

- b) die Ergebnisse der durchgeführten Zertifizierung der Produktion;
- c) die Stabilität der Produktion der Produkte;
- d) der Umfang der Produktion der Produkte;
- e) das Vorhandensein eines zertifizierten Managementsystems.

172. Der Zeitpunkt der ersten periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion wird in der Entscheidung der Zertifizierungsstelle über die Ausstellung des Konformitätszertifikats festgelegt. Die Häufigkeit nachfolgender periodischer Bewertungen kann in den Akten über die Durchführung der periodischen Bewertung festgelegt werden.

173. Eine außerplanmäßige periodische Bewertung der zertifizierten Produktion wird in folgenden Fällen durchgeführt:

- a) wenn Informationen (bestätigende Dokumente) über Beanstandungen hinsichtlich der Sicherheit der Produktion vorliegen.

Die genannten Informationen können von Verbrauchern sowie von Organen stammen, die die staatliche Kontrolle (Aufsicht) über die Sicherheit der Produktion ausüben, für die das Konformitätszertifikat ausgestellt wurde. Der Arbeitsumfang bei der außerplanmäßigen periodischen Bewertung der Produktion wird durch die Notwendigkeit der Überprüfung der technologischen Prozesse bestimmt, die mit den festgestellten Mängeln bei der Gewährleistung der Sicherheit der Produktion zusammenhängen;

- b) wenn der Hersteller die zertifizierte Produktion während eines Zeitraums von mehr als 1 Kalenderjahr nicht herstellt.

Dabei darf das Inbetriebnahme der Produktion im Zollgebiet der Union erst nach Durchführung einer außerplanmäßigen periodischen Bewertung erfolgen.

174. Die periodische Bewertung der zertifizierten Produktion umfasst:

- a) die Analyse der im Zuge der Zertifizierung der Produktion erlangten Materialien;
- b) die Analyse der eingehenden Informationen über die zertifizierte Produktion (einschließlich der Analyse der Ergebnisse des überwachten Betriebs, sofern dieser vorgesehen ist);
- c) die Überprüfung der Übereinstimmung der Dokumente für die zertifizierte Produktion mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks;
- d) die Auswahl von Produktmustern, die Identifizierung der zur Prüfung eingegangenen Produktmuster, die Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Produktmuster in einem akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) und die Analyse der erzielten Ergebnisse gemäß den Zertifizierungsschemata;
- e) die Überprüfung, dass keine bei der Zertifizierung festgestellten Änderungen an der Konstruktion und der Technologie der Herstellung der Produktion vorgenommen wurden, die die Sicherheitskennwerte der Produktion beeinflussen;
- f) die Analyse des Produktionszustands der Produktion, sofern dies im Zertifizierungsschema vorgesehen ist;
- g) die Überprüfung der Korrekturmaßnahmen zur Beseitigung zuvor festgestellter Nichtkonformitäten;
- h) die Überprüfung der ordnungsgemäßen Kennzeichnung der Produktion mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union;
- i) die Analyse der Reklamationen zur zertifizierten Produktion.

175. Der Umfang (die Zertifizierungskennwerte), die Anzahl der Muster für Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen sowie das Verfahren zur Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen bei der periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion werden von der Zertifizierungsstelle bestimmt, die die periodische Bewertung der zertifizierten Produktion durchführt.

176. Die Ergebnisse der periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion werden in einer Akte über die Durchführung der periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion dokumentiert.

In der Akte über die Durchführung der periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion wird auf der Grundlage der Ergebnisse der Arbeiten, die gemäß Punkt 174 dieses Technischen Regelwerks durchgeführt wurden, eine Schlussfolgerung über die Übereinstimmung der Produktion mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks, die Stabilität ihrer Erfüllung und die Möglichkeit der Aufrechterhaltung des ausgestellten Konformitätszertifikats oder über die Aussetzung (Aufhebung) der Gültigkeit des Konformitätszertifikats getroffen; außerdem können der Zeitpunkt der nächsten periodischen Bewertung, der Umfang (die Zertifizierungskennwerte) der Prüfungen und die Anzahl der Muster für die Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen bei der nächsten periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion angegeben werden.

177. Die Frist für die Vorlage der Ergebnisse der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der im Zuge der periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion ausgewählten Produktmuster wird von der Zertifizierungsstelle unter Berücksichtigung des Umfangs der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen festgelegt.

178. Falls im Zeitraum der Durchführung der periodischen Bewertung der zertifizierten Produktion keine Muster der zertifizierten Produktion vorhanden sind und (oder) ihre Auswahl für die Durchführung von

Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen nicht möglich ist (worüber der Antragsteller die Zertifizierungsstelle offiziell informiert), wird die Überprüfung gemäß Punkt 174 dieses Technischen Regelwerks durchgeführt, mit Ausnahme der Auswahl und Identifizierung der zur Prüfung eingegangenen Produktmuster, der Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen der Muster und der Analyse der erzielten Ergebnisse.

Bei Wiederaufnahme der Produktion zertifizierter Produkte informiert der Antragsteller die Zertifizierungsstelle über die Möglichkeit der Durchführung der Probenahme von Produkten, ihrer Identifizierung und der Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen im akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum). Weitere Arbeiten werden in dem genannten Fall unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Arbeiten sowie gemäß Unterabsatz "b" von Punkt 173 dieses Technischen Regelwerks durchgeführt.

179. Falls innerhalb von 6 Monaten ab dem Datum der Analyse des Produktionszustands der Produkte gemäß Unterabsatz "e" von Punkt 174 dieses Technischen Regelwerks keine Ergebnisse von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen vorliegen, wird die Geltung des Konformitätszertifikats ausgesetzt.

180. Die Wiederaufnahme der Geltung des Konformitätszertifikats ist nach Durchführung von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen von Proben im akkreditierten Prüflaboratorium (Zentrum) und Analyse der erhaltenen Ergebnisse möglich, wenn seit der Durchführung der Analyse des Produktionszustands der Produkte gemäß Unterabsatz "e" von Punkt 174 dieses Technischen Regelwerks nicht mehr als 12 Monate vergangen sind. Die Wiederaufnahme der Geltung des Konformitätszertifikats nach Ablauf von 12 Monaten ab dem Datum der Analyse des Produktionszustands der Produkte gemäß Unterabsatz "e" von Punkt 174 dieses Technischen Regelwerks ist nur nach Durchführung der Analyse des

Produktionszustands der Produkte und Vorlage der Ergebnisse von Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen unter Beibehaltung der festgelegten Periodizität der Durchführung der periodischen Bewertung der zertifizierten Produkte möglich.

181. Aufgrund der Ergebnisse der periodischen Bewertung der zertifizierten Produkte kann eine der folgenden Entscheidungen getroffen werden:

- a) das Konformitätszertifikat bleibt gültig, wenn die Produkte den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entsprechen;
- b) die Geltung des Konformitätszertifikats wird ausgesetzt, wenn der Antragsteller durch Korrekturmaßnahmen die festgestellten Ursachen der Nichtübereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks beseitigen kann;
- c) die Geltung des Konformitätszertifikats wird beendet, wenn der Antragsteller durch Korrekturmaßnahmen die festgestellten Ursachen der Nichtübereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks nicht beseitigen kann.

182. Die Entscheidung über die Aussetzung oder Beendigung der Geltung des Konformitätszertifikats kann von der Zertifizierungsstelle auf Antrag des Antragstellers getroffen werden.

183. Die Geltung des Konformitätszertifikats endet ab dem Datum der Eintragung des entsprechenden Vermerks in das einheitliche Register der ausgestellten Konformitätszertifikate und registrierten Konformitätserklärungen.

184. Die Aussetzung oder Beendigung der Geltung des Konformitätszertifikats erfolgt nach dem in den typischen Schemata vorgesehenen Verfahren.

185. Produkte, für die die Geltung des Konformitätszertifikats beendet wurde, können nach Durchführung der erforderlichen Korrekturmaßnahmen durch den Antragsteller erneut zur Zertifizierung angemeldet werden.

186. Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, deren Bau abgeschlossen ist, müssen dem Verfahren der Abnahme zur Inbetriebnahme unterzogen werden.

187. Die Abnahme zur Inbetriebnahme erfolgt vollständig oder in Bauabschnitten gemäß der Projektunterlagen und unter Berücksichtigung der daran im festgelegten Verfahren vorgenommenen Änderungen.

188. Die Abnahme zur Inbetriebnahme erfolgt durch eine vom Auftraggeber eingesetzte Abnahmekommission.

Die Abnahme zur Inbetriebnahme von Eisenbahnstrecken sowie von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, deren Bau unter Verwendung von Haushaltsmitteln der Mitgliedstaaten durchgeführt wurde, erfolgt durch eine Abnahmekommission, die von einem Organ eines Mitgliedstaats eingesetzt wird.

189. Zur Prüfung der Bereitschaft der Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, deren Bau abgeschlossen ist, zur Vorlage an die Abnahmekommission setzt der Auftraggeber nach Erhalt der offiziellen Mitteilung des Auftragnehmers über den Abschluss des Baus eine Arbeitskommission (Arbeitskommissionen) ein.

190. Die Entscheidung der Arbeitskommission über die Bereitschaft der Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs zur Abnahme zur Inbetriebnahme wird getroffen:

a) aufgrund der Ergebnisse der Prüfung der Übereinstimmung der Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks und der bestätigten

Projektunterlagen unter Berücksichtigung der daran im festgelegten Verfahren vorgenommenen Änderungen;

b) aufgrund der Ergebnisse der Analyse der vom Auftragnehmer erstellten Ausführungsunterlagen;

c) aufgrund der Ergebnisse von Messungen, einschließlich mithilfe automatisierter Gleismess- und Diagnosesysteme, Prüfungen von Bauwerken, Einrichtungen und Mechanismen sowie der komplexen Erprobung der Ausrüstung.

191. Aufgrund der Ergebnisse der Prüfung erstellt die Arbeitskommission eine Schlussfolgerung über die Bereitschaft der Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs zur Abnahme zur Inbetriebnahme durch die Abnahmekommission. Falls Abweichungen von den Projektunterlagen festgestellt werden, müssen diese vor der Abnahme des Infrastrukturobjekts des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs durch die Abnahmekommission beseitigt werden.

192. Die Abnahmekommissionen sind verpflichtet, die Beseitigung der von den Arbeitskommissionen festgestellten Nichtübereinstimmungen und die Bereitschaft der Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs zur Abnahme zur Inbetriebnahme zu prüfen. Die genannte Prüfung wird nach einem vom Auftraggeber erstellten und von der Abnahmekommission bestätigten Programm durchgeführt. Die Abnahme der Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, deren Bau abgeschlossen ist, durch die Abnahmekommission wird durch ein Protokoll auf der Grundlage der Schlussfolgerung der Arbeitskommission sowie der vom Auftragnehmer vorgelegten Dokumente formalisiert.

Das Protokoll über die Abnahme zur Inbetriebnahme der Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs muss von allen Mitgliedern der Abnahmekommission unterzeichnet werden, von

denen jedes im Rahmen seiner Zuständigkeit für die von der Kommission getroffenen Entscheidungen verantwortlich ist. Falls einzelne Mitglieder der Abnahmekommission die Unterzeichnung des Protokolls verweigern, müssen sie dem Vorsitzenden der Kommission Schlussfolgerungen der entsprechenden Organe, deren Vertreter sie sind, mit Darlegung der Bemerkungen zu Fragen vorlegen, die in ihre Zuständigkeit fallen.

Die genannten Bemerkungen müssen unter Beteiligung der Organe, die die Schlussfolgerung ausgestellt haben, ausgeräumt werden.

Infrastrukturobjekte des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, bei denen solche Bemerkungen nicht innerhalb der für die Arbeit der Abnahmekommission festgelegten Frist ausgeräumt wurden, müssen von der Abnahmekommission als nicht zur Inbetriebnahme vorbereitet anerkannt werden.

193. Die Inbetriebnahme von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs ist untersagt, ohne dass die in der Projektdokumentation vorgesehenen Arbeiten zum Umweltschutz, zur Wiederherstellung der natürlichen Umwelt, zur Rekultivierung von Flächen und zur Gebietsverbesserung gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten abgeschlossen sind.

194. Zur Erlangung einer Genehmigung für die Inbetriebnahme von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs wendet sich der Auftraggeber mit einem entsprechenden Antrag an die Stelle des Mitgliedstaats, in deren Zuständigkeit gemäß den nationalen Rechtsvorschriften die Erteilung von Genehmigungen für die Inbetriebnahme von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs fällt. Dem Antrag sind die in den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten vorgesehenen Unterlagen beizufügen.

Bei positivem Ergebnis der Prüfung der vorgelegten Unterlagen wird dem Auftraggeber eine Genehmigung für die Inbetriebnahme von Infrastrukturobjekten des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs erteilt.

VIII. Kennzeichnung mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union

195. Produkte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen und das Verfahren der Konformitätsbestätigung durchlaufen haben, müssen mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union gekennzeichnet sein.

196. Die Kennzeichnung mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union erfolgt vor ihrem Inverkehrbringen auf dem Markt der Union.

197. Das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union wird auf jede Produkteinheit aufgebracht.

Das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union wird auf dem Erzeugnis selbst angebracht und auch in den beigefügten Betriebsdokumenten angegeben.

Das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union wird auf beliebige Weise angebracht, die ein deutliches und klares Bild während der gesamten Lebensdauer der Produkte gewährleistet.

198. Das Anbringen des einheitlichen Verkehrszeichens der Produkte auf dem Markt der Union ist nur auf der Verpackung mit entsprechendem Hinweis in den beigefügten Betriebsdokumenten zulässig, wenn das unmittelbare Anbringen auf dem Produkt wegen der Besonderheiten seiner Konstruktion unmöglich ist.

199. Die Kennzeichnung der Produkte mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Union bescheinigt ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen aller Technischen Regelwerke der Union (der Zollunion), deren Geltung sich auf sie erstreckt.

ANLAGE Nr. 1
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-
schienenverkehrs"
(TR ZU 002/2011)
(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschaftskommission
vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

der Gegenstände der technischen Regulierung, auf die sich die Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Eisenbahnverkehrs“ (TR ZU 002/2011) erstrecken

I. Teilsysteme und Bestandteile der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs

1. Oberbau des Gleises
2. Entwässerungs-, Verformungsschutz-, Schutz- und Sicherungsbauwerke
3. Eisenbahnstrecke
4. Eisenbahnstationen
5. Unterbau
6. Oberleitung

7. Bahnstromleitung
8. Bahnstrom-Unterwerke
9. Linienförmige Eisenbahnanlagen der Energieversorgung
10. Freileitungen für die Energieversorgung nicht bahnbetrieblicher Verbraucher
11. Eisenbahnbrücken
12. Einfriedung des Eisenbahngleises
13. Personenbahnsteige
14. Fußgängerbrücken über Eisenbahngleisen
15. Fußgängertunnel unter Eisenbahngleisen
16. Systeme, Einrichtungen und Ausrüstung der Eisenbahnautomatik und Fernsteuerung
17. Systeme, Einrichtungen und Ausrüstung der Eisenbahn-Telekommunikation
18. Systeme, Einrichtungen und Ausrüstung der Eisenbahnanlagen der Energieversorgung auf Streckenabschnitten und Stationen
19. Eisenbahntunnel
20. Transformatorstationen
21. Durchlassrohre
22. Unterwerk (Schaltposten)
23. Abschnitt des Eisenbahngleises

24. Lärmschutzbauwerke und -einrichtungen

II. Elemente der Bestandteile der Subsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs

25. Automatisierte Systeme der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Verkehrssicherheit und der Informationssicherheit verbunden sind

26. Fernwirkgeräte der Bahnstromversorgungsanlagen

27. Bewehrte Betonmasten für Stützpunkte der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen

28. Schrauben für Schienenstöße

29. Ankerschrauben für Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises

30. Klemmschrauben für Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises

31. Stahlbetonschwellen für Weichen für Eisenbahnen mit einer Spurweite von 1 520 mm

32. Ventilableiter und Überspannungsbegrenzer für Bahnstromversorgungsanlagen

33. Muttern für Schrauben der Schienenstöße

34. Muttern für Ankerschrauben der Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises

35. Muttern für Klemmschrauben der Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises

36. Verschlusssteile, äußere Verschlüsse der Eisenbahnweichen

- 37. Generatoren, Empfänger, Filter, Verstärker für Tonfrequenz-Gleisstromkreise
- 38. Sensoren des Achszählsystems und Sensoren zur Überwachung von Gleisabschnitten
- 39. Dekoder und Dekoderblöcke des numerischen codierten Selbstblocks
- 40. Diodenerder der Oberleitungsanlagen elektrifizierter Eisenbahnen
- 41. Isolatoren für die Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
- 42. Klemmen der getrennten und nicht getrennten Schienenbefestigung
- 43. Federstabklemmen zur Schienenbefestigung
- 44. Sätze von Filterlinsen und Linsen, Linsensätze mit Lampenhalter für Linsensignale des Schienenverkehrs
- 45. Herzstücke der Weichen
- 46. Metallmasten für Stützpunkte der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
- 47. Laschen für Isolierstöße der Eisenbahnschienen
- 48. Doppelkopflaschen für Eisenbahnen der Breitspur
- 49. Weichenzungen verschiedener Typen und Marken
- 50. Unterlagen der getrennten Befestigung des Eisenbahngleises
- 51. Halbschwellen aus Stahlbeton
- 52. Fahrdrähte aus Kupfer und seinen Legierungen für die Eisenbahn-Oberleitung

- 53. Software des Schienenverkehrs für automatisierte Systeme der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Verkehrssicherheit und der Informationssicherheit verbunden sind
- 54. Zwischenlagen der Schienenbefestigung
- 55. Federnde Schienenwanderungssicherungen für Eisenbahnschienen
- 56. Trennschalter für Unterwerke der Stromversorgungssysteme elektrifizierter Eisenbahnen
- 57. Trennschalter der Eisenbahn-Oberleitung
- 58. Drosseln für Unterwerke der Stromversorgungssysteme elektrifizierter Eisenbahnen
- 59. Sichere elektromagnetische Relais, einschließlich elektronischer, für Systeme der Eisenbahnautomatik und Fernwirktechnik, Relaisblöcke
- 60. Schienenbefestigung
- 61. Eisenbahn-Gegenschienen
- 62. Eisenbahn-Zungenschienen
- 63. Eisenbahnschienen der Breitspur
- 64. Riegel der starren Quertragwerke der Aufhängevorrichtungen der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
- 65. LED-Lichtoptiksysteme für die Eisenbahn-Signal- und Bahnübergangssignalisierung
- 66. Lichtfilter, Linsen, Lichtfilter-Linsen, Streuscheiben und Ablenkeinsätze für Signalgeräte des Schienenverkehrs

- 67. Statische Umrichter für Stromversorgungsanlagen elektrifizierter Eisenbahnen
- 68. Weichen, Reparatursätze (Halbweichen), starre Kreuzungen der Eisenbahngleise
- 69. Elektromechanische Weichenantriebe
- 70. Isolierstöße der Eisenbahnschienen
- 71. Elastische Federelemente des Gleises (Doppelwindungs-Unterlegscheiben, Tellerfedern, Klemmen)
- 72. Schutzeinrichtungen der Stützpunkte der Systemtrennstellen elektrifizierter Eisenbahnen
- 73. Fundamente der Stützpunkte der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
- 74. Stahlbetonschwellen für Eisenbahnen mit einer Spurweite von 1 520 mm
- 75. Gleisschrauben
- 76. Schotter für die Bettungsschicht der Eisenbahnen aus Naturstein
- 77. Elemente der Befestigungen der Eisenbahnweichen

III. Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge

- 78. Gleichstrom-Elektrotriebzüge, Wechselstrom-Elektrotriebzüge, Zweisystem-Elektrotriebzüge (Gleich- und Wechselstrom), deren Wagen

IV. Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs

- 79. Automatischer Regler des Bremsgestänges (Autoregler)
- 80. Automatische Feststellbremse des Schienenfahrzeugs
- 81. Hochspannungs-Schutz- und -Überwachungsgeräte des Schienenfahrzeugs gegen Kurzschlussströme
- 82. Radreifen für Schienenfahrzeuge
- 83. Schuhe der Magnetschienenbremse
- 84. Schuhe der Bremsklötze von Schienenfahrzeugen
- 85. Schuhe der Bremsbeläge von Scheibenbremsen der Schienenfahrzeuge
- 86. Bremsblockierung
- 87. Seitliche Verglasungserzeugnisse des Triebfahrzeugs
- 88. Ventilableiter und Überspannungsbegrenzer für elektrische Triebfahrzeuge
- 89. Luftverteiler
- 90. Elektrische Hilfsmaschinen für Schienenfahrzeuge (mit einer Leistung von mehr als 1 kW), die eigenständige Konstruktionserzeugnisse sind
- 91. Schnellschaltende Leistungsschalter und Hauptschalter für elektrische Triebfahrzeuge
- 92. Hochspannungs-Verbindungen zwischen Wagen (Steckdose und Stecker zusammen)

- 93. Hydraulische Dämpfer von Schienenfahrzeugen
- 94. Bremsscheiben für Schienenfahrzeuge
- 95. Verglasungserzeugnisse des Führerraums von Triebfahrzeugen
- 96. Gummidichtungserzeugnisse für pneumatische Bremssysteme von Schienenfahrzeugen (Membranen, Manschetten, Stulpen, Dichtungen, Dichtungsplatten)
- 97. Keil des Zughalses der automatischen Kupplung
- 98. Zylindrische Zahnräder der Traktionsgetriebe von Schienenfahrzeugen
- 99. Räder der Radsätze von Schienenfahrzeugen
- 100. Radsätze des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs ohne Achslagergehäuse
- 101. Komposit-Bremsklötze für Schienenfahrzeuge
- 102. Verbundbremsklötze (Gusseisen-Komposit) für Schienenfahrzeuge
- 103. Gusseiserne Bremsklötze für Schienenfahrzeuge
- 104. Kompressoren für Schienenfahrzeuge
- 105. Elektropneumatische und elektromagnetische Hochspannungsschütze
- 106. Gehäuse der automatischen Kupplung
- 107. Triebfahrzeugführersitze für Schienenfahrzeuge
- 108. Fahrgastsitze und Sitzbänke des Triebfahrzeugs
- 109. Zangenmechanismus der Scheibenbremse

- 110. Beläge der Scheibenbremse
- 111. Fertig bearbeitete Achsen für Schienenfahrzeuge
- 112. Vorgeschruppte Achsen für Schienenfahrzeuge
- 113. Vordere und hintere Anschläge der automatischen Kupplung
- 114. Hochspannungs-Umschalter und -Trennschalter für Schienenfahrzeuge
- 115. Stoßverzehreinrichtung
- 116. Rollenlager für Achslager von Schienenfahrzeugen
- 117. Hochspannungssicherungen für Schienenfahrzeuge
- 118. Leistungshalbleiter-Stromrichter (mit einer Leistung von mehr als 5 kW)
- 119. Elektrische Maschinenumformer für Schienenfahrzeuge
- 120. Antrieb der Magnetschienenbremse
- 121. Gleitschutzvorrichtung des Schienenfahrzeugs
- 122. Federn der Federaufhängung von Schienenfahrzeugen
- 123. Hochspannungs-Trennschalter, Kurzschließer, Trenner und Erdungsschalter für Schienenfahrzeuge
- 124. Drosselpulen für Elektrotriebzüge
- 125. Luftbehälter für Triebfahrzeuge
- 126. Gummi-Kord-Mäntel der Kupplungen des Traktionsantriebs von Triebfahrzeugen

- 127. Anlasswiderstände, Widerstände der elektrischen Bremse, Dämpfungswiderstände
- 128. Elektromagnetische und elektronische Hochspannungsrelais (Schutz-, Zwischen-, Zeit- und Differentialrelais)
- 129. Verbindungsschläuche für Bremsen von Schienenfahrzeugen
- 130. Scheibenwischer für Triebfahrzeuge
- 131. Kupplung (einschließlich automatischer Kupplung)
- 132. Drehgestelle der Beiwagen von Triebfahrzeugen
- 133. Tyfone für Triebfahrzeuge
- 134. Führerbremsventile
- 135. Fahrmotoren für Elektrotriebzüge
- 136. Zughals der automatischen Kupplung
- 137. Elektroheizvorrichtungen für Heizungssysteme von Elektrotriebzügen
- 138. Vorrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Kontrolle und Sicherheit von Schienenfahrzeugen sowie deren Software
- 139. Vorrichtung zur automatischen Regelung der Bremskraft in Abhängigkeit von der Beladung (Automatikmodus)
- 140. Gewalzte Scheibenradkörper für Schienenfahrzeuge
- 141. Gegossene Radkörper für Schienenfahrzeuge (Gussstücke)
- 142. Bremszylinder für Schienenfahrzeuge

143. Niederspannungs-Elektroausrüstung für Schienenfahrzeuge
(Niederspannungs-Steuergeräte, Leistungsschalter, elektromagnetische
und elektronische Relais (Schutz-, Zwischen-, Zeit- und Differentialrelais))

ANLAGE Nr. 2
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-
Schienenverkehrs"
(TR ZU 002/2011)
(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschafts-
kommission
vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

der Teilsysteme der Infrastruktur des

Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs und der

Bestandteile der Teilsysteme, die zur Inbetriebnahme

anzunehmen sind

1. Oberbau des Gleises
2. Entwässerungs-, Verformungsschutz-, Schutz- und Sicherungsbauwerke
3. Eisenbahnstrecke
4. Eisenbahnstationen
5. Erdbauwerk
6. Fahrleitungsnetz
7. Bahnstromnetz
8. Bahnstrom-Unterwerke
9. Linienförmige Bahnstromversorgungseinrichtungen

10. Stromleitungen für die Versorgung nicht-traktioneller Verbraucher
11. Eisenbahnbrücken
12. Einfriedung des Eisenbahngleises
13. Personenbahnsteige
14. Fußgängerbrücken über Eisenbahngleisen
15. Fußgängertunnel unter Eisenbahngleisen
16. Systeme, Einrichtungen und Ausrüstungen der Eisenbahnautomation und -telemechanik
17. Systeme, Einrichtungen und Ausrüstungen der Eisenbahn-Telekommunikation
18. Systeme, Einrichtungen und Ausrüstungen der Bahnstromversorgung auf freien Strecken und in Bahnhöfen
19. Eisenbahntunnel
20. Transformatorenstationen
21. Durchlässe
22. Unterwerk (Schaltposten)
23. Abschnitt des Eisenbahngleises
24. Lärmschutzbauwerke und -einrichtungen

ANLAGE Nr. 3
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-
Schienenverkehrs"

(TR ZU 002/2011)
(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschaftskommission
vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

der Elemente der Bestandteile der Subsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits- Eisenbahnverkehrs, des Hochgeschwindigkeits- Eisenbahnfahrzeugparks und seiner Bestandteile, die der Zertifizierung unterliegen

I. Elemente der Bestandteile der Subsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs

1. Automatisierte Systeme der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Sicherheit des Verkehrs und der Informationssicherheit verbunden sind
2. Fernwirktechnik der Bahnstromversorgungseinrichtungen
3. Bewehrte Betonmasten für die Stützpunkte der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
4. Klemmschrauben für Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises
5. Stahlbetonschwellen für Weichen für Eisenbahnen mit einer Spurweite von 1 520 mm
6. Ventilableiter und Überspannungsableiter für Bahnstromversorgungseinrichtungen
7. Garnituren, Außenverschlüsse von Eisenbahnweichen
8. Generatoren, Empfänger, Filter, Verstärker für Tonfrequenz-Gleisstromkreise

9. Sensoren des Achszählsystems und Sensoren zur Überwachung von Gleisabschnitten
10. Dekoder und Dekoderblöcke des numerischen codierten Streckenblocks
11. Isolatoren für die Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
12. Klemmen der getrennten und nicht getrennten Schienenbefestigung
13. Federnde Stabklemmen zur Schienenbefestigung
14. Sätze von Filterlinsen und Linsen, Linsensätze mit Lampenfassung für Linsensignale des Schienenverkehrs
15. Herzstücke von Weichen
16. Metallmasten für die Stützpunkte der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
17. Laschen für isolierende Schienenstöße von Eisenbahnschienen
18. Doppelkopflaschen für Eisenbahnen der Breitspur
19. Weichenzungen verschiedener Typen und Marken
20. Unterlagen der getrennten Befestigung des Eisenbahngleises
21. Halbschwellen aus Stahlbeton
22. Fahrdrähte aus Kupfer und seinen Legierungen für die Eisenbahn-Oberleitung
23. Zwischenlagen der Schienenbefestigung
24. Elektromagnetische Sicherheitsrelais, einschließlich elektronische, für Systeme der Eisenbahnautomatik und Fernwirktechnik, Relaisblöcke

- 25. Schienenbefestigung
- 26. Eisenbahnschienen, Gegenschienen
- 27. Eisenbahnschienen, Zungenschienen
- 28. Eisenbahnschienen der Breitspur
- 29. Riegel der starren Quertragwerke der Aufhängevorrichtungen der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
- 30. LED-Lichtoptiksysteme für die Eisenbahn-Signal- und Bahnübergangssignalisierung
- 31. Lichtfilter, Linsen, Filterlinsen, Streuscheiben und Ablenkeinsätze für Signalgeräte des Schienenverkehrs
- 32. Weichen, Reparatursätze (Halbweichen), starre Kreuzungen von Eisenbahngleisen
- 33. Elektromechanische Weichenantriebe
- 34. Isolierstöße von Eisenbahnschienen
- 35. Elastische Federelemente des Gleises (Doppelwindungsscheiben, Tellerfedern, Klemmen)
- 36. Schutzvorrichtungen für Systemtrennstellen elektrifizierter Eisenbahnen
- 37. Fundamente der Stützpunkte der Oberleitung elektrifizierter Eisenbahnen
- 38. Stahlbetonschwellen für Eisenbahnen mit einer Spurweite von 1 520 mm
- 39. Schotter für die Bettungsschicht der Eisenbahnen aus Naturstein

40. Elemente der Befestigungen von Eisenbahnweichen

II. Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeuge

41. Elektrotriebzüge für Gleichstrom, Wechselstrom, Zweisystem-Triebzüge (Gleich- und Wechselstrom), deren Wagen

III. Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugrollmaterials

42. Hochspannungs-Schutz- und Steuergeräte des Schienenfahrzeugrollmaterials gegen Kurzschlussströme

43. Radreifen für Schienenfahrzeugrollmaterial

44. Seitenverglasungserzeugnisse des Triebwagenrollmaterials

45. Ventilableiter und Überspannungsbegrenzer für Elektrotriebfahrzeuge

46. Luftverteiler

47. Schnellschaltende Leistungsschalter und Hauptschalter für Elektrotriebfahrzeuge

48. Bremsscheiben für Schienenfahrzeugrollmaterial

49. Verglasungserzeugnisse des Führerstandes des Triebwagenrollmaterials

50. Zylindrische Zahnräder der Fahrtriebe des Schienenfahrzeugrollmaterials

51. Räder der Radsätze des Schienenfahrzeugrollmaterials

52. Radsätze des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugrollmaterials ohne Achslagerbaugruppen

- 53. Komposit-Bremsklötze für Schienenfahrzeugrollmaterial
- 54. Verbund-Bremsklötze (Guss-Komposit) für Schienenfahrzeugrollmaterial
- 55. Gussbremsklötze für Schienenfahrzeugrollmaterial
- 56. Kompressoren für Schienenfahrzeugrollmaterial
- 57. Elektropneumatische und elektromagnetische Hochspannungsschütze
- 58. Gehäuse der automatischen Kupplung
- 59. Bremszangenmechanismus der Scheibenbremse
- 60. Beläge der Scheibenbremse
- 61. Fertigachsen für Schienenfahrzeugrollmaterial
- 62. Rohachsen für Schienenfahrzeugrollmaterial
- 63. Stoßverzehreinrichtung
- 64. Rollenlager für Achslager des Schienenfahrzeugrollmaterials
- 65. Halbleiter-Leistungsumrichter (Leistung über 5 kW)
- 66. Federn der Federaufhängung des Schienenfahrzeugrollmaterials
- 67. Gummikordelemente der Kupplungen des Fahrantriebs des Triebwagenrollmaterials
- 68. Kupplung (einschließlich automatische Kupplung)
- 69. Laufwerke der Beiwagen des Triebwagenrollmaterials
- 70. Führerbremsventile

- 71. Fahrmotoren für Elektrotriebzüge
- 72. Zugbügel der automatischen Kupplung
- 73. Elektrische Heizgeräte für Heizungssysteme von Elektrotriebzügen
- 74. Gewalzte Scheibenradkörper für Schienenfahrzeugrollmaterial
- 75. Gegossene Radkörper für Schienenfahrzeugrollmaterial (Gussstücke)

ANLAGE Nr. 4
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-
Schienenverkehrs"
(TR ZU 002/2011)
(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschaftskommission
vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

der Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugs, der Elemente der Bestandteile der Teilsysteme der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs, die der Konformitätserklärung auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers (sofern vorhanden) und von Nachweisen, die unter Beteiligung einer Zertifizierungsstelle und (oder) eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden, oder der Konformitätserklärung auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers (sofern vorhanden) und von Nachweisen, die unter anderem unter Beteiligung einer Zertifizierungsstelle für Managementsysteme und eines akkreditierten Prüflaboratoriums (Zentrums) erlangt wurden, unterliegen

I. Elemente der Bestandteile von Teilsystemen der Infrastruktur des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs

1. Bolzen für Schienenstöße
2. Ankerbolzen für Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises
3. Muttern für Bolzen der Schienenstöße
4. Muttern für Ankerbolzen der Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises
5. Muttern für Klemmbolzen der Schienenbefestigungen des Eisenbahngleises
6. Diodenrider für Einrichtungen des Fahrleitungsnetzes elektrifizierter Eisenbahnen

7. Software des Eisenbahnverkehrs für automatisierte Systeme der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Sicherheit des Verkehrs und der Informationssicherheit verbunden sind
8. Federsicherungen gegen Wandern für Eisenbahnschienen
9. Trennschalter für Unterwerke der Stromversorgungssysteme elektrifizierter Eisenbahnen
10. Trennschalter des Eisenbahn-Fahrleitungsnetzes
11. Drosseln für Unterwerke der Stromversorgungssysteme elektrifizierter Eisenbahnen
12. Statische Umrichter für Einrichtungen der Stromversorgung elektrifizierter Eisenbahnen
13. Gleisschrauben

II. Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugbestands

14. Automatische Feststellbremse des Schienenfahrzeugbestands
15. Bremsklötze der Magnetschienenbremse
16. Elektrische Hilfsmaschinen für den Schienenfahrzeugbestand (mit einer Leistung von mehr als 1 kW), die eigenständige konstruktive Erzeugnisse sind
17. Hochspannungs-Verbindungen zwischen den Wagen (Steckdose und Stecker gemeinsam)
18. Hydraulische Dämpfer des Schienenfahrzeugbestands

19. Dichtungsgummierzeugnisse für pneumatische Bremssysteme des Schienenfahrzeugbestands (Membrane, Manschetten, Stulpen, Dichtungen, Dichtungsringe)
20. Keil des Zugbügels der automatischen Kupplung
21. Führersitze für den Schienenfahrzeugbestand
22. Fahrgastsitze und Sofas des Triebfahrzeugbestands
23. Hochspannungs-Umschalter und -Trennschalter für den Schienenfahrzeugbestand
24. Hochspannungs-Sicherungen für den Schienenfahrzeugbestand
25. Elektromaschinenumformer für den Schienenfahrzeugbestand
26. Antrieb der Magnetschienenbremse
27. Hochspannungs-Trennschalter, Kurzschließer, Trennvorrichtungen und Erdungsschalter für den Schienenfahrzeugbestand
28. Drosselspulen für Elektrotriebzüge
29. Luftbehälter für den Triebfahrzeugbestand
30. Anlasswiderstände, Widerstände der elektrischen Bremse, Dämpfungswiderstände
31. Hochspannungs-Relais, elektromagnetische und elektronische (Schutz-, Zwischen-, Zeit- und Differentialrelais)
32. Verbindungsschläuche für Bremsen des Schienenfahrzeugbestands
33. Tyfone für den Triebfahrzeugbestand

34. Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit des Schienenfahrzeugbestands, ihre Software

35. Bremszylinder für den Schienenfahrzeugbestand

36. Niederspannungs-Elektroausrüstung für den Schienenfahrzeugbestand (Niederspannungs-Steuergeräte, Leistungsschutzschalter, elektromagnetische und elektronische Relais (Schutz-, Zwischen-, Zeit- und Differentialrelais))

ANLAGE Nr. 5

**zum Technischen Regelwerk
der Zollunion**

**"Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-
Schienenverkehrs"**

(TR ZU 002/2011)

**(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschafts-
kommission**

vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

**der Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-
Schienenfahrzeugbestands, die der Konformitätserklärung
auf der Grundlage eigener Nachweise des Antragstellers
unterliegen**

1. Automatischer Regler des Bremsgestänges (Autoregler)

2. Bremsklotzschuhe des Schienenfahrzeugbestands

3. Bremsbelagschuhe der Scheibenbremsen des
Schienenfahrzeugbestands

4. Bremsblockierung

5. Vordere und hintere Anschläge der automatischen Kupplung

- 6. Gleitschutzvorrichtung des Schienenfahrzeugbestands
- 7. Scheibenwischer für Triebwagen
- 8. Vorrichtung zur automatischen Regelung der Bremskraft in Abhängigkeit von der Beladung (Automatikmodus)

ANLAGE Nr. 6
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion \ "Über die Sicherheit
des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs\ "
(TR ZU 002/2011)
(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschaftskommission
vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

der Bestimmungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs" (TR ZU 002/2011), die bei der Konformitätsbestätigung von Bestandteilen des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugparks angewendet werden

Bestandteile des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugparks	Bezeichnung des Punktes (Unterpunktes) des Technischen Regelwerks
1. Automatischer Regler des Bremsgestänges (Autoregler)	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
2. Automatische Feststellbremse des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
3. Hochspannungs-Schutz- und -Kontrollgeräte des Schienenfahrzeugparks gegen Kurzschlussströme	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
4. Radreifen für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkte "c", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 54, 82, 89, 91, 94

5. Bremsklötze der Magnetschienenbremse	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
6. Bremsklotzsohlen des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
7. Bremsbelagsohlen der Scheibenbremsen des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
8. Bremssperren	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
9. Seitliche Verglasungserzeugnisse des Triebwagenfahrzeugparks	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 93, 94
10. Ventilableiter und Überspannungsbegrenzer für den Elektrofahrzeugpark	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
11. Luftverteiler	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94

12. Elektrische Hilfsmaschinen für den Schienenfahrzeugpark (mit einer Leistung von mehr als 1 kW), die eigenständige Konstruktionserzeugnisse sind	Unterpunkte "c", "d", "o", "p" und "u" des Punktes 13, Punkte 15, 21, 82, 89, 91, 94
13. Schnellwirkende automatische Ausschalter und Hauptschalter für den Elektrofahrzeugpark	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
14. Hochspannungs-Verbindungen zwischen Wagen (Steckdose und Stecker gemeinsam)	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
15. Hydraulische Dämpfer des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkte "c", "n" und "p" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
16. Bremsscheiben für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
17. Verglasungserzeugnisse des Führerraums des Triebwagenfahrzeugparks	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 93, 94

18. Dichtungsgummierzeugnisse für pneumatische Bremssysteme des Schienenfahrzeugparks (Membranen, Manschetten, Stulpen, Dichtungen, Dichtungsringe)	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 83, 91, 94
19. Keil des Zughalses der automatischen Mittelpufferkupplung	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
20. Zylindrische Zahnräder der Traktionsgetriebe des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkte "c", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
21. Räder der Radsätze des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkte "c", "d", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 54, 82, 89, 91, 94
22. Radsätze des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugparks ohne Achslagergehäuse	Unterpunkte "a", "c", "d", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 54, 82, 89, 91, 92, 94

23. Kompositionsbremsklötze für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
24. Zusammengesetzte Bremsklötze (Gusseisen-Komposition) für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
25. Gusseisenbremsklötze für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
26. Kompressoren für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
27. Elektropneumatische und elektromagnetische Hochspannungsschütze	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
28. Gehäuse der automatischen Mittelpufferkupplung	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
29. Führersitze für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkte "c", "n" und "p" des Punktes 13, Punkte 15, 63, 82, 89, 91, 94

30. Fahrgastsitze und Bänke des Triebwagenfahrzeugparks	Unterpunkte "c", "n" und "p" des Punktes 13, Punkte 15, 63, 82, 89, 91, 94
31. Zangenmechanismus der Scheibenbremse	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
32. Bremsbeläge der Scheibenbremse	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94
33. Fertig bearbeitete Achsen für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkte "c", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 54, 82, 89, 91, 94
34. Vorbearbeitete Achsen für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkte "c", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 92, 94
35. Vordere und hintere Anschläge der automatischen Mittelpufferkupplung	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 91, 94

36. Hochspannungs-Umschalter und -Trennschalter für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
37. Pufferapparat	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
38. Rollenlager für Achslager des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkte "c", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
39. Hochspannungssicherungen für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
40. Halbleiter-Leistungsumrichter (mit einer Leistung von mehr als 5 kW)	Unterpunkte "c", "d", "o", "p" und "u" des Punktes 13, Punkte 15, 21, 82, 89, 91, 94
41. Elektromaschinenumformer für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkte "c", "d", "o", "p" und "u" des Punktes 13, Punkte 15, 21, 82, 89, 91, 94

42. Antrieb der Magnetschienenbremse	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
43. Gleitschutzvorrichtung des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
44. Federn der Federaufhängung des Schienenfahrzeugparks	Unterpunkte "c", "c" – "y" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
45. Hochspannungs-Trennschalter, Kurzschließer, Trenner, Erder für den Schienenfahrzeugpark	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
46. Drosselspulen für Elektrotriebzüge	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
47. Luftbehälter für den Triebwagenfahrzeugpark	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
48. Gummikordmäntel der Kupplungen des Traktionsantriebs des Triebwagenfahrzeugparks	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94

49. Anlasswiderstände, Widerstände der elektrischen Bremse, Dämpfungswiderstände	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
50. Hochspannungs-elektromagnetische und elektronische Relais (Schutz-, Zwischen-, Zeit- und Differentialrelais)	Unterpunkt "u" des Punktes 13, Punkte 15, 82, 89, 91, 94
51. Verbindungsschläuche für Bremsen des Schienenfahrzeugs	Unterabsatz "c" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 91, 94
52. Scheibenwischer für Triebfahrzeuge des Schienenpersonennahverkehrs	Unterabsatz "c" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 89, 91, 94
53. Kupplung (einschließlich automatische Kupplung)	Unterabsätze "c" und "h" von Absatz 13, Absätze 15, 52, 82, 89, 91, 94
54. Drehgestelle von Beiwagen der Triebfahrzeuge des Schienenpersonennahverkehrs	Unterabsätze "a", "c", "s" – "u" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 89, 91, 94

55. Typhone für Triebfahrzeuge des Schienenpersonennahverkehrs	Unterabsatz "c" von Absatz 13, Absätze 15, 56, 82, 89, 91, 94
56. Führerbremsventile	Unterabsatz "c" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 89, 91, 94
57. Fahrmotoren für Elektrotriebzüge	Unterabsätze "c", "d", "o", "p" und "f" von Absatz 13, Absätze 15, 21, 82, 89, 91, 94
58. Zughaken der automatischen Kupplung	Unterabsatz "c" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 91, 94
59. Elektrische Heizvorrichtungen für Heizungsanlagen von Elektrotriebzügen	Unterabsätze "r" und "f" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 89, 91, 94

60. Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit des Schienenfahrzeugs, deren Software	Unterabsätze "c"*, "d"* und "f" von Absatz 13, Absätze 15, 21*, 29*, 30*, 31**, 33*, 34*, 82*, 89, 91, 94
61. Einrichtung zur automatischen Regelung der Bremskraft in Abhängigkeit von der Beladung (Automatikmodus)	Unterabsatz "c" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 91, 94
62. Gewalzte Scheibenradkörper für Schienenfahrzeuge	Unterabsätze "c", "s" – "u" von Absatz 13, Absätze 15, 54, 82, 89, 91, 94
63. Gegossene Radkörper für Schienenfahrzeuge (Gussstücke)	Unterabsätze "c", "s" – "u" von Absatz 13, Absätze 15, 54, 82, 89, 91, 94
64. Bremszylinder für Schienenfahrzeuge	Unterabsatz "c" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 89, 91, 94

65. Niederspannungselektroausrüstung für Schienenfahrzeuge (Niederspannungssteuergeräte, Leistungsschalter, elektromagnetische Relais und elektronische Relais (Schutz-, Zwischen-, Zeit- und Differentialrelais))	Unterabsatz "f" von Absatz 13, Absätze 15, 82, 89, 91, 94
---	---

* Der Indikator wird nicht auf Software angewendet.

** Der Indikator wird nicht auf Einrichtungen, Komplexe und Systeme der Steuerung, Überwachung und Sicherheit angewendet.

ANLAGE Nr. 7
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion "Über die Sicherheit
des Hochgeschwindigkeitsschienenverkehrs"
(TR ZU 002/2011)
(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschaftskommission
vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

der Bestimmungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs" (TR ZU 002/2011), die bei der Konformitätsbestätigung von Elementen der Bestandteile der Infrastruktur-Subsysteme des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs angewendet werden

Elemente der Bestandteile der Infrastruktur-Subsysteme des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs	Bezeichnung des Punktes (Unterpunktes) des Technischen Regelwerks
1. Automatisierte Systeme der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Sicherheit des Verkehrs und der Informationssicherheit verbunden sind	Punkt 15, Unterpunkte "a" – "e" des Punktes 86, Punkt 94
2. Apparatur der Fernwirktechnik der Bahnstromversorgungseinrichtungen	Punkte 15, 22, Unterpunkt "g" des Punktes 85, Punkte 89, 91
3. Armierte Betonmasten für die Stützpunkte der Fahrleitung elektrifizierter Eisenbahnen	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" und "c" des Punktes 85, Punkte 89, 91, 94

4. Schrauben für Schienenstöße	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
5. Einlegeschrauben für Schienenbefestigungen des Gleises	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
6. Klemmschrauben für Schienenbefestigungen des Gleises	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
7. Stahlbetonschwellen für Weichen für Eisenbahnen der Spurweite 1 520 mm	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkte "a" und "b" des Punktes 84, Punkte 89, 91

8. Ventilableiter und Überspannungsbegrenzer für Bahnstromversorgungseinrichtungen	Punkte 15, 22, Unterpunkte "a" – "d" des Punktes 85, Punkte 89, 91
9. Muttern für Schrauben der Schienenstöße	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
10. Muttern für Einlegeschrauben der Schienenbefestigungen des Gleises	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
11. Muttern für Klemmschrauben der Schienenbefestigungen des Gleises	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94

12. Verschlussgarnituren, äußere Verschlüsse von Eisenbahnweichen	Punkt 15, Unterpunkte "a" und "e" des Punktes 86, Punkte 89, 91, 94, 95
13. Generatoren, Empfänger, Filter, Verstärker für Tonfrequenz-Gleisstromkreise	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 21, 22, Unterpunkte "e" und "e" des Punktes 86, Punkte 89, 91, 94
14. Sensoren des Achszählsystems und Sensoren zur Überwachung von Gleisabschnitten	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 21, Unterpunkte "e" und "e" des Punktes 86, Punkte 89, 91, 94
15. Dekoder und Dekoderblöcke des numerischen codierten Selbstblocks	Punkte 15, 22, 86, 89, 91
16. Diodenerder der Einrichtungen der Fahrleitung elektrifizierter Eisenbahnen	Punkte 15, 22, Unterpunkt "b" des Punktes 85, Punkte 89, 91, 94

17. Isolatoren für die Fahrleitung elektrifizierter Eisenbahnen	Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" – "d" des Punktes 85, Punkte 89, 91
18. Klemmen der getrennten und ungetrennten Schienenbefestigung	Punkt 12, Unterpunkte "c" und "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
19. Federstabklemmen zur Befestigung der Schienen	Punkt 12, Unterpunkte "c" und "d" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
20. Sätze von Filterlinsen und Linsen, Linsensätze mit Lampenhalter für Linsensignale des Eisenbahnverkehrs	Punkte 15, 22, 86, 89, 91, 94, 95

21. Herzstücke der Weichen	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkte "a" und "b" des Punktes 84, Punkte 89, 91
22. Metallmasten für die Stützpunkte der Fahrleitung elektrifizierter Eisenbahnen	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" und "c" des Punktes 85, Punkte 89, 91, 94
23. Laschen für Isolierstöße von Eisenbahnschienen	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, 91, 94
24. Doppelkopflaschen für Eisenbahnen der Breitspur	Punkt 12, Unterpunkte "c" und "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94

25. Zungenvorrichtungen der Weichen verschiedener Typen und Marken	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkte "a" und "b" des Punktes 84, Punkte 89, 91
26. Unterlagsplatten der getrennten Befestigung des Gleises	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
27. Halbschwellen aus Stahlbeton	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkte "a" und "b" des Punktes 84, Punkte 89, 91
28. Fahrdrähte aus Kupfer und seinen Legierungen für die Bahnfahrleitung	Punkt 12, Unterpunkte "c" und "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "c" des Punktes 85, Punkte 89, 91

29. Softwaremittel des Eisenbahnverkehrs für automatisierte Systeme der operativen Steuerung technologischer Prozesse, die mit der Gewährleistung der Sicherheit des Verkehrs und der Informationssicherheit verbunden sind	Punkte 15, 17, 22, Unterpunkte "a" und "g" des Punktes 86, Punkte 89, 91, 94
30. Zwischenlagen der Schienenbefestigung	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 91, 94, 95
31. Federnde Schienenwanderungssicherungen für Eisenbahnschienen	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
32. Trennschalter für Unterwerke der Bahnstromversorgungssysteme elektrifizierter Eisenbahnen	Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" und "d" des Punktes 85, Punkte 89, 91

33. Trennschalter der Bahnfahrleitung	Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" und "d" des Punktes 85, Punkte 89, 91
34. Drosseln für Unterwerke der Bahnstromversorgungssysteme elektrifizierter Eisenbahnen	Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" - "d" des Punktes 85, Punkte 89, 91
35. Sichere elektromagnetische Relais, einschließlich elektronischer, für Systeme der Eisenbahn-Automatik und Fernwirktechnik, Relaisblöcke	Punkte 15, 22, 86, 89, 91
36. Schienenbefestigung	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkt 91
37. Gegenschienen für Eisenbahnen	Punkt 12, Unterpunkte "c" und "d" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91

38. Zungenschienen für Eisenbahnen	Punkt 12, Unterpunkte "c" und "d" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91
39. Breitspurschienen für Eisenbahnen	Punkt 12, Unterpunkte "c" und "d" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91
40. Riegel der starren Quertragwerke der Aufhängeeinrichtungen der Fahrleitung elektrifizierter Eisenbahnen	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" und "c" des Punktes 85, Punkte 89, 91, 94
41. LED-lichtoptische Systeme für die Eisenbahn-Signal- und Bahnübergangssignalisierung	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkte "a" und "e" des Punktes 86, Punkte 89, 91, 94, 95

42. Lichtfilter, Linsen, Lichtfilter-Linsen, Streuscheiben und ablenkende Einsätze für Signalgeräte des Eisenbahnverkehrs	Punkte 15, 22, 86, 89, 91, 94, 95
43. Statische Umrichter für Einrichtungen der Stromversorgung elektrifizierter Eisenbahnstrecken	Punkte 15, 22, Unterpunkte "a", "b", "d" und "e" des Punktes 85, Punkte 89, 91
44. Weichen, Reparatursätze (Halbweichen), stumpfe Kreuzungen von Eisenbahngleisen	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkte "a", "b", "e" und "n" des Punktes 84, Punkte 89, 91
45. Elektromechanische Weichenantriebe	Punkte 15, 22, Unterpunkte "e" und "e" des Punktes 86, Punkte 89, 91, 95
46. Isolierstöße von Eisenbahnschienen	Punkte 12, 15, 22, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 91, 94

47. Elastische federnde Gleiselemente (Doppelwindungs-Scheiben, Tellerfedern, Klemmen)	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
48. Schutzeinrichtungen für Systemtrennstellen elektrifizierter Eisenbahnstrecken	Punkte 15, 22, 85, 89, 91
49. Fundamente für Oberleitungsmasten elektrifizierter Eisenbahnstrecken	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkte 15, 22, Unterpunkte "b" und "c" des Punktes 85, Punkte 89, 91, 94
50. Stahlbetonschwellen für Eisenbahnen mit einer Spurweite von 1 520 mm	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkte "a" und "b" des Punktes 84, Punkte 89, 91

51. Gleisschrauben	Punkt 12, Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkte 89, 91, 94
52. Schotter aus Naturstein für die Bettungsschicht von Eisenbahnen	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkt "a" des Punktes 84, Punkt 91
53. Elemente der Befestigungen von Eisenbahnweichen	Unterpunkt "c" des Punktes 13, Punkt 15, Unterpunkte "a" und "b" des Punktes 84, Punkte 89, 91

ANLAGE Nr. 8
zum technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-
Eisenbahnverkehrs"
(TR ZU 002/2011)
(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschaftskommission
vom 14. September 2021 Nr. 90)

VERZEICHNIS

der Bestimmungen des Technischen Regelwerks der

Zollunion "Über die Sicherheit des Hochgeschwindigkeits-Schienenverkehrs" (TR ZU 002/2011), die bei der Zertifizierung des Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugbestands angewendet werden

Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugbestand	Bezeichnung des Punktes (Unterpunktes) des Technischen Regelwerks
Elektrotriebzüge für Gleichstrom, Wechselstrom, Zweisystem (Gleich- und Wechselstrom), deren Wagen	Punkt 12, Unterpunkte "a", "c" - "w" des Punktes 13, Punkte 15 - 17, 20, 28 - 31, 33 - 49, 50*, 51, 53, 55 - 82, 89, 90 und 94

* Der Kennwert wird geprüft, wenn diese Ausrüstung am Hochgeschwindigkeits-Schienenfahrzeugbestand installiert ist.

ANGENOMMEN

**durch den Beschluss der Kommission
der Zollunion**

vom 15. Juli 2011 Nr. 710

**(in der Fassung des Beschlusses des Rates
der Eurasischen Wirtschaftskommission**

vom 14. September 2021 Nr. 90)

Dieses Dokument wird von der AC Inorms GmbH bereitgestellt. Der Text ist eine automatische Übersetzung der technischen Regelwerke der Eurasischen Wirtschaftsunion. Für Übersetzungsfehler übernimmt die AC Inorms GmbH keine Haftung.