

REGULAMENTO (UE) N.º 1236/2013 DA COMISSÃO

de 2 de dezembro de 2013

relativo à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «material circulante — vagões de mercadorias» do sistema ferroviário da União Europeia e que altera o Regulamento (UE) n.º 321/2013

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Diretiva 2008/57/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade ⁽¹⁾, nomeadamente o artigo 6.º, n.º 1,

Considerando o seguinte:

- (1) O artigo 12.º do Regulamento (CE) n.º 881/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, que institui a Agência Ferroviária Europeia ⁽²⁾ («a Agência») prevê que a Agência assegure a revisão das especificações técnicas de interoperabilidade (ETI) em função do progresso técnico e da evolução do mercado e das exigências sociais e proponha à Comissão os projetos de adaptação das ETI que considere necessários.
- (2) Através da Decisão C(2007) 3371, de 13 de julho de 2007, a Comissão conferiu à Agência um mandato-quadro para o exercício de determinadas atividades no âmbito da Diretiva 96/48/CE do Conselho, de 23 de julho de 1996, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade ⁽³⁾, e da Diretiva 2001/16/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de março de 2001, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu convencional ⁽⁴⁾. Nos termos daquele mandato, a Agência foi convidada a proceder à revisão da ETI Vagões.
- (3) A 25 de março de 2013, a Agência emitiu uma recomendação para a alteração da ETI Vagões (ERA/REC/01-2013/INT).

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 2 de dezembro de 2013.

- (4) É necessário, por conseguinte, alterar o Regulamento (UE) n.º 321/2013 da Comissão, de 13 de março de 2013, relativo à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «material circulante – vagões de mercadorias» do sistema ferroviário da União Europeia ⁽⁵⁾.
- (5) As medidas previstas no presente regulamento são conformes com o parecer do comité instituído pelo artigo 29.º, n.º 1, da Diretiva 2008/57/CE,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

O Regulamento (UE) n.º 321/2013 é alterado do seguinte modo:

- 1) O n.º 4 do artigo 8.º passa a ter a seguinte redação:

«4. Terminado um período de transição de um ano, a contar da entrada em vigor do presente regulamento, os componentes de interoperabilidade dos “sinais de cauda”, de construção recente, devem ser objeto da declaração CE de conformidade exigida.»

- 2) O anexo é alterado conforme indicado no anexo do presente regulamento.

*Artigo 2.º*O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2014.

Pela Comissão
O Presidente
José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ JO L 191 de 18.7.2008, p. 1.

⁽²⁾ JO L 164 de 30.4.2004, p. 1.

⁽³⁾ JO L 235 de 17.9.1996, p. 6.

⁽⁴⁾ JO L 110 de 20.4.2001, p. 1.

⁽⁵⁾ JO L 104 de 12.4.2013, p. 1.

ANEXO

O anexo do Regulamento (UE) n.º 321/2013 (ETI Vagões) é alterado do seguinte modo:

- 1) O texto do ponto 1.2, «Domínio geográfico de aplicação», passa a ter a seguinte redação:

«O domínio geográfico de aplicação da presente ETI é a rede que abarca todo o sistema ferroviário e se compõe:

 - da rede do sistema ferroviário transeuropeu convencional (RTE), descrita no anexo I, secção 1.1, “Rede”, da Diretiva 2008/57/CE,
 - da rede do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade (RTE), descrita no anexo I, secção 2.1, “Rede”, da Diretiva 2008/57/CE, e
 - das suas outras partes, por força do alargamento do âmbito de aplicação previsto no anexo I, secção 4, da Diretiva 2008/57/CE,

mas não abrange os elementos referidos no artigo 1.º, n.º 3, da Diretiva 2008/57/CE.».
- 2) No ponto 4.2.3.5.2, «Comportamento dinâmico em marcha», o quarto parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«O comportamento dinâmico em marcha pode ser avaliado ao nível de componente de interoperabilidade conforme disposto no ponto 6.1.2.1. Se for esse o caso, dispensa-se a realização de um ensaio específico ou simulação ao nível do subsistema.».
- 3) No ponto 4.2.3.6.1, «Conceção estrutural do chassis do bogie», o segundo parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«A integridade da estrutura do chassis do bogie pode ser avaliada ao nível de componente de interoperabilidade conforme disposto no ponto 6.1.2.1. Se for esse o caso, dispensa-se a realização de um ensaio específico ou simulação ao nível do subsistema.».
- 4) No ponto 4.2.4.3.2.1, «Freio de serviço»:
 - a) No segundo parágrafo, o texto do segundo travessão é substituído por:

«UIC 544-1:2013»;
 - b) O terceiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«O cálculo deve ser validado por ensaios. Caso for efetuado segundo a ficha UIC 544-1, o cálculo deve ser validado conforme definido na ficha UIC 544-1:2013.».
- 5) No ponto 4.2.4.3.2.2, «Freio de estacionamento», segundo parágrafo, o terceiro travessão passa a ter a seguinte redação:

«— o desempenho mínimo do freio, sem vento, deve ser determinado por cálculo, conforme definido na EN 14531-6:2009, capítulo 6.».
- 6) No ponto 4.2.4.3.3, «Capacidade térmica», o segundo parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«A carga térmica que a unidade suporta sem perda adversa do desempenho de frenagem devido a efeitos térmicos ou mecânicos deve ser definida e expressa em velocidade, carga por eixo, inclinação da via e distância de paragem.».
- 7) No ponto 4.2.4.3.4, «Dispositivo antipatinagem (WSP)», o quarto parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«Devem ter WSP as seguintes unidades:

 - unidades equipadas com cepos de freio, de todos os tipos exceto compósitos, com um valor máximo de utilização média da aderência superior a 0,12,
 - unidades equipadas apenas com freios de disco e/ou com cepos de freio compósitos, com um valor máximo de utilização média da aderência superior a 0,11.».
- 8) O texto do ponto 4.2.6.3, «Fixação dos sinais de cauda», passa a ter a seguinte redação:

«Na extremidade traseira das unidades que devam estar equipadas com sinais de cauda, devem ser montados dois suportes para instalação de faróis ou placas refletoras como ilustrado no apêndice E, à mesma altura, não superior a 2 000 mm, acima do plano de rolamento. As dimensões dos suportes e o seu afastamento devem ser os prescritos no capítulo 1 do documento técnico ERA/TD/2012-04/INT, versão 1.2 de 18.1.2013, publicado no sítio web da ERA (<http://www.era.europa.eu>).».
- 9) No ponto 4.3.3, «Interface com o subsistema “controlo-comando e sinalização”», o quadro 7 («Interface com o subsistema “controlo-comando e sinalização”») é substituído pelo quadro seguinte:

«Referência na presente ETI	Referência na Decisão 2012/88/UE Anexo A, quadro A2, índice 77
4.2.3.3 a) Características do material circulante compatíveis com os sistemas de deteção de comboios por circuitos de via	— distância entre eixos (3.1.2.1, 3.1.2.4, 3.1.2.5 e 3.1.2.6) — carga por eixo (3.1.7.1) — impedância entre rodas (3.1.9) — utilização de cepos de freio compósitos (3.1.6)
4.2.3.3 b) Características do material circulante compatíveis com os sistemas de deteção de comboios por contadores de eixos	— distância entre eixos (3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.2.5 e 3.1.2.6) — geometria das rodas (3.1.3.1 a 3.1.3.4) — componentes metálicos/indutivos – espaço livre entre as rodas (3.1.3.5) — material das rodas (3.1.3.6)
4.2.3.3 c) Características do material circulante compatíveis com os sistemas de deteção de comboios por laços de indução	— massa metálica do veículo (3.1.7.2).

10) No ponto 4.4, «Regras de exploração», terceiro parágrafo, o primeiro travessão passa a ter a seguinte redação:

«— a descrição da exploração em condições normais, incluindo as características e limitações operacionais da unidade (gabari, velocidade máxima de projeto, carga por eixo, desempenho de frenagem, compatibilidade com os sistemas de deteção de comboios, condições ambientais admitidas).».

11) No ponto 4.7, «Condições de saúde e de segurança», o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«As disposições relativas à proteção da saúde e à segurança do pessoal necessário para a exploração e a manutenção das unidades são contempladas pelos requisitos essenciais 1.1.5, 1.3.1, 1.3.2, 2.5.1 e 2.6.1 estabelecidos no anexo III da Diretiva 2008/57/CE.».

12) O ponto 4.8, «Parâmetros a registar no processo técnico», é alterado como segue:

a) O título passa a ser:

«4.8. Parâmetros a registar no processo técnico e no registo europeu dos tipos de veículos autorizados»;

b) O décimo oitavo travessão passa a ter a seguinte redação:

«— carga térmica dos componentes do freio expressa em velocidade, carga por eixo, inclinação da via e distância de paragem»;

c) No final, é aditado o parágrafo seguinte:

«Os dados do material circulante a introduzir no registo europeu dos tipos de veículos autorizados (RETV) são os especificados na Decisão 2011/665/UE da Comissão, de 4 de outubro de 2011, relativa ao registo europeu dos tipos de veículos ferroviários autorizados (*).

(*) JO L 264 de 8.10.2011, p. 32.».

13) No ponto 6.1.2.1, «Órgãos de rolamento», o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«A demonstração da conformidade dos órgãos de rolamento deve efetuar-se com base no capítulo 2 do documento técnico ERA/TD/2013/01/INT, versão 1.0 de 11.2.2013, publicado no sítio *web* da ERA (<http://www.era.europa.eu>).».

14) No ponto 6.1.2.3, «Roda», o parágrafo a seguir à alínea b) passa a ter a seguinte redação:

«Deve existir um procedimento de verificação para garantir, na fase de produção, que nenhum defeito irá afetar a segurança por alteração das características mecânicas das peças montadas. Devem ser verificadas a resistência do material da roda à tração, a dureza do aro, a resistência à fratura (apenas para as rodas em que o freio atua na mesa de rolamento), a resistência ao impacto e as características do material e a sua limpeza. O procedimento de verificação deve especificar a amostra do lote utilizada para cada característica a verificar.».

15) O ponto 6.1.2.4, «Eixo», passa a ter a seguinte redação:

«Além das disposições *supra* para o rodado, a demonstração da conformidade das características de resistência mecânica e de fadiga do eixo deve efetuar-se com base nos capítulos 4, 5 e 6 da EN 13103:2009 + A2:2012.

Os critérios de decisão relativos à tensão admissível são especificados na EN 13103:2009 + A2:2012, capítulo 7. Deve existir um procedimento de verificação para garantir, na fase de produção, que nenhum defeito irá afetar a segurança por alteração das características mecânicas dos eixos. Devem ser verificadas a resistência do material do eixo à tração, a resistência ao impacto, a integridade da superfície e as características do material e a sua limpeza. O procedimento de verificação deve especificar a amostra do lote utilizada para cada característica a verificar.»

- 16) No ponto 6.2.2.3, «Comportamento dinâmico em marcha», o terceiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«Se se exigir um ensaio em via com o método normal de medição, a unidade deve ser avaliada à luz dos valores-limite estabelecidos nos pontos 1.2 e 1.3 do documento técnico ERA/TD/2013/01/INT, versão 1.0 de 11.2.2013, publicado no sítio *web* da ERA (<http://www.era.europa.eu>).»

- 17) No ponto 6.2.2.5, «Órgãos de rolamento com mudança manual dos rodados», o parágrafo intitulado «Comutação entre as bitolas de 1 435 e 1 668 mm» passa a ter a seguinte redação:

«São compatíveis com as prescrições do ponto 4.2.3.6.7 as soluções técnicas apresentadas nas figuras seguintes da ficha UIC 430-1:2012:

- unidades de eixos: figuras 9 e 10 do anexo B.4 e figura 18 do anexo H,
- unidades de bogies: figura 18 do anexo H.»

- 18) No ponto 6.3, o título passa a ser «Subsistemas com componentes correspondentes a componentes de interoperabilidade sem declaração CE» e o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

«Os organismos notificados estão autorizados a emitir o certificado CE de verificação para um subsistema que incorpore um ou vários componentes correspondentes a CI e que não disponham da declaração CE de conformidade exigida pela presente ETI (CI não certificados), se o componente tiver sido construído anteriormente à entrada em vigor da ETI e for de um tipo:

- já utilizado num subsistema aprovado e
- que entrou em serviço em pelo menos um Estado-Membro anteriormente à entrada em vigor da ETI.»

- 19) No ponto 6.5, «Componentes com declaração CE de conformidade», a alínea b) passa a ter a seguinte redação:

«b) Os certificados CE de conformidade, exame do tipo e exame do projeto dos CI a seguir indicados são válidos para efeitos da presente ETI até caducarem:

- Rodado
- Roda
- Eixo.»

- 20) O apêndice B, «Procedimentos específicos relativos ao comportamento dinâmico em marcha», passa a ter a seguinte redação:

«Apêndice B

Não utilizado»

- 21) O apêndice C, «Condições suplementares facultativas», é alterado como segue:

- a) O primeiro parágrafo do ponto 1, «Sistema de acoplamento manual», é alterado do seguinte modo:

- i) o quinto travessão passa a ter a seguinte redação:

«— a folga para o gancho de tração deve ser conforme com o capítulo 2 do documento técnico ERA/TD/2012-04/INT, versão 1.2 de 18.1.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>),»

- ii) o nono travessão passa a ter a seguinte redação:

«— o espaço livre para o pessoal da manobra deve ser conforme com o capítulo 3 do documento técnico ERA/TD/2012-04/INT, versão 1.2 de 18.1.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>),»;

- b) O texto do ponto 2, «Estribos e pegas “UIC”», passa a ter a seguinte redação:

«As unidades devem estar equipadas com estribos e pegas conformes com o capítulo 4 do documento técnico ERA/TD/2012-04/INT, versão 1.2 de 18.1.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>).»;

- c) O quadro C.3, «Desempenho mínimo de frenagem nos regimes G e P» é substituído pelo quadro seguinte:

Regime de frenagem	Equipamento de comando	Tipo de unidade	Condição de carga	Velocidades até 100 km/h		Velocidades superiores a 120 km/h	
				Distância máxima de paragem	Distância mínima de paragem	Distância máxima de paragem	Distância mínima de paragem
«Regime de frenagem "p"»	Comutador (2)	"S1" (2)	Vazio	$S_{\max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{\min} = 65 \%$ $a_{\min} = 0,60 \text{ m/s}^2$	$S_{\min} = 390 \text{ m}$, $\lambda_{\max} = 125 \%$, (130 %) (*) $a_{\max} = 1,15 \text{ m/s}^2$	$S_{\max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{\min} = 100 \%$ $a_{\min} = 0,88 \text{ m/s}^2$	$S_{\min} = 580 \text{ m}$, $\lambda_{\max} = 125 \%$, (130 %) (*) $a_{\max} = 1,08 \text{ m/s}^2$
			Meio carregado	$S_{\max} = 810 \text{ m}$ $\lambda_{\min} = 55 \%$ $a_{\min} = 0,51 \text{ m/s}^2$	$S_{\min} = 390 \text{ m}$, $\lambda_{\max} = 125 \%$, $a_{\max} = 1,15 \text{ m/s}^2$		
			Carregado	$S_{\max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{\min} = 65 \%$ $a_{\min} = 0,60 \text{ m/s}^2$	$S_{\min} = \text{Max} [(S = 480 \text{ m}, \lambda_{\max} = 100 \%, a_{\max} = 0,91 \text{ m/s}^2), (S \text{ obtido com uma força de desaceleração média de } 16,5 \text{ kN por eixo})] \text{ (5)}$		
	Relé de carga variável (10)	"SS"/"S2"	Vazio	$S_{\max} = 480 \text{ m}$ $\lambda_{\min} = 100 \%$ (1) $a_{\min} = 0,91 \text{ m/s}^2$ (1)	$S_{\min} = 390 \text{ m}$, $\lambda_{\max} = 125 \%$, (130 %) (*) $a_{\max} = 1,15 \text{ m/s}^2$	$S_{\max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{\min} = 100 \%$ $a_{\min} = 0,88 \text{ m/s}^2$	$S_{\min} = 580 \text{ m}$, $\lambda_{\max} = 125 \%$, (130 %) (*) $a_{\max} = 1,08 \text{ m/s}^2$
			Carregado	$S_{\max} = 700 \text{ m}$ $\lambda_{\min} = 65 \%$ $a_{\min} = 0,60 \text{ m/s}^2$	$S_{\min} = \text{Max} [(S = 480 \text{ m}, \lambda_{\max} = 100 \%, a_{\max} = 0,91 \text{ m/s}^2), (S \text{ obtido com uma força de desaceleração média de } 16,5 \text{ kN por eixo})] \text{ (6)}$		
		"SS" (4)	Carregado (18 t por eixo, com cepos de freio)			$S_{\max} \text{ (8)} = \text{Max} [S = 700 \text{ m}, \lambda_{\max} = 100 \%, a_{\max} = 0,88 \text{ m/s}^2], (S \text{ obtido com uma força de desaceleração média de } 16 \text{ kN por eixo})] \text{ (7)}$	
«Regime de frenagem "G"»				Desnecessário avaliar separadamente o desempenho de frenagem das unidades em regime G. O peso-freio da unidade em regime G é obtido a partir do peso-freio em regime P (vide ficha UIC 544-1:2013)			

(*) Apenas para freios com dois estágios (vazio-carregado) e cepos de freio P10 (ferro fundido com 10 % de fósforo) e LL

(1) "a" = (((velocidade (km/h))/3,6)²)/(2 × (S - ((Te) × (velocidade (km/h))/3,6))), com Te = 2 seg. Cálculo da distância: EN 14531-1:2005, secção 5.11

(2) "S1": unidade equipada com dispositivo vazio/carregado; carga máxima por eixo: 22,5 t

(3) "S2": unidade equipada com válvula relé de carga variável; carga máxima por eixo: 22,5 t

(4) "SS": unidade que deve estar equipada com válvula relé de carga variável; carga máxima por eixo: 22,5 t

- (⁵) O valor máximo do esforço médio de desaceleração admissível (para uma velocidade de 100 km/h) é de $18 \times 0,91 = 16,5$ kN/eixo. Este valor resulta da energia de frenagem máxima que se pode dissipar numa roda de diâmetro nominal em novo entre 920 mm e 1 000 mm, frenada com cepos de ambos os lados (o peso-freio deve ser limitado a 18 t/eixo).
- (⁶) O valor máximo do esforço médio de desaceleração admissível (para uma velocidade de 100 km/h) é de $18 \times 0,91 = 16,5$ kN/eixo. Este valor resulta da energia de frenagem máxima que se pode dissipar numa roda de diâmetro nominal em novo entre 920 mm e 1 000 mm, frenada com cepos de ambos os lados (o peso-freio deve ser limitado a 18 t/eixo). Normalmente, numa unidade com $V_{max} = 100$ km/h e equipada com uma válvula relé de carga variável, λ deverá ser 100 % até um peso por eixo de 14,5 t.
- (⁷) O valor máximo do esforço médio de desaceleração admissível (para uma velocidade de 120 km/h) é de $18 \times 0,88 = 16$ kN/eixo. Este valor resulta da energia de frenagem máxima que se pode dissipar numa roda de diâmetro nominal em novo entre 920 mm e 1 000 mm, frenada com cepos de ambos os lados (o peso-freio deve ser limitado a 18 t/eixo). O peso por eixo é limitado a 20 t e o valor correspondente de λ é 90 %. Se se exigirem valores de $\lambda > 100$ % com um peso por eixo > 18 t, terá de se considerar outro tipo de freio.
- (⁸) λ não pode exceder 125 %, para sistemas de freio que atuam apenas nas rodas (cepos), sendo o valor máximo do esforço médio de desaceleração admissível de 16 kN/eixo (para uma velocidade de 120 km/h).
- (⁹) Dispositivo de mudança de regime de carga conforme com a EN 15624:2008 + A1:2010
- (¹⁰) Válvula relé de carga variável conforme com a EN 15611:2008 + A1:2010, em combinação com sensor de variação da carga conforme com a EN 15625:2008 + A1:2010».

22) O apêndice D, «Normas e documentos normativos referidos na ETI», é alterado como segue:

- a) Primeira tabela - Na coluna «Norma obrigatória», o texto da 17.^a casa («Conteúdo da prEN 16235 incluído no apêndice B da ETI») é substituído por:
- «Documento técnico ERA/TD/2013/01/INT, versão 1.0 de 11.2.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>)»;
- b) Primeira tabela - Na coluna «Norma obrigatória», o texto da 20.^a casa («Conteúdo da prEN 16235 incluído no apêndice B da ETI») é substituído por:
- «Documento técnico ERA/TD/2013/01/INT, versão 1.0 de 11.2.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>)»;
- c) Primeira tabela - Na coluna «Norma obrigatória», o texto da 28.^a casa («EN 13103:2009 + A1:2010») é substituído por:
- «EN 13103:2009 + A2:2012»;
- d) Primeira tabela - Na coluna «Norma obrigatória», o texto da 32.^a casa («UIC 430-1:2006») é substituído por:
- «UIC 430-1:2012»;
- e) Primeira tabela - Na coluna «Norma obrigatória», o texto da 35.^a casa («UIC 544-1:2012») é substituído por:
- «UIC 544-1:2013»;
- f) Primeira tabela - Na coluna «Norma obrigatória», o texto da última casa («Documento técnico ERA/TD/2012-04/INT versão 1.0 de 4.6.2012») é substituído por:
- «Documento técnico ERA/TD/2012-04/INT, versão 1.2 de 18.1.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>)»;
- g) Segunda tabela - Na coluna «Norma obrigatória - Norma/ficha UIC», o texto da 4.^a casa («Documento técnico ERA/TD/2012-04/INT versão 1.0 de 4.6.2012») é substituído por:
- «Documento técnico ERA/TD/2012-04/INT, versão 1.2 de 18.1.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>)»;
- h) Segunda tabela - Na coluna «Norma obrigatória - Norma/ficha UIC», o texto da 6.^a casa («Documento técnico ERA/TD/2012-04/INT versão 1.0 de 4.6.2012») é substituído por:
- «Documento técnico ERA/TD/2012-04/INT, versão 1.2 de 18.1.2013, publicado pela ERA no seu sítio *web* (<http://www.era.europa.eu>)».