

j) Temperatura a que foram determinados os valores das tabelas, de acordo com os produtos de enchimento;

l) Nome da entidade que efectuou o controlo metro-lógico;

m) Indicação dos valores limite da massa volúmica;

n) Valores das deformações no reservatório, por vi-rola;

o) Método utilizado na determinação dos valores das tabelas volumétricas;

p) Incerteza com que foram determinados os valores das tabelas volumétricas;

q) Indicação das correcções relativas às variações de:

q.1) Mergulhamento do tecto, ecrã flutuante ou outro equipamento que eventualmente tenha influência;

q.2) Pressão e temperatura;

q.3) Valores limite da massa volúmica;

r) Data do certificado de verificação e do limite de validade.

Artigo 8.º

Erros máximos admissíveis

Os valores dos erros máximos admissíveis, relativamente aos valores da tabela volumétrica, são os seguintes:

a) Reservatórios cilíndricos verticais: $\pm 0,2\%$;

b) Reservatórios cilíndricos horizontais ou inclinados: $\pm 0,3\%$;

c) Reservatórios esféricos ou esferoidais: $\pm 0,5\%$.

Artigo 9.º

Inscrições e marcações

Nos reservatórios aprovados deve ser fixada uma chapa de identificação com uma zona para efectuar punçoamentos e outra que deverá conter, de forma visível e legível, as indicações seguintes:

a) Símbolo de aprovação de modelo;

b) Número ou identificação do reservatório;

c) Número do certificado de verificação;

d) Altura total de referência;

e) Altura de vazio;

f) Capacidade nominal, em metros cúbicos, arredondada por defeito.

Artigo 10.º

Disposições transitórias

Os reservatórios cujo modelo tenha sido objecto de autorização de uso, determinada ao abrigo da legislação anterior, podem permanecer em utilização enquanto estiverem em bom estado de conservação e nos ensaios incorrerem em erros que não excedam os erros máximos admissíveis da verificação periódica.

Artigo 11.º

Disposições finais

O disposto nos números anteriores não impede a comercialização de reservatórios de armazenamento de instalação fixa, acompanhados de certificados referentes aos diferentes controlos metro-lógicos emitidos, seja por entidades oficiais de qualquer Estado membro da União Europeia, da Turquia ou de um Estado subscritor do Acordo

sobre o Espaço Económico Europeu, seja por organismos europeus reconhecidos segundo critérios equivalentes às normas europeias aplicáveis, com base em especificações e procedimentos que assegurem uma qualidade metro-lógica equivalente à visada pelo presente diploma.

Portaria n.º 1542/2007

de 6 de Dezembro

O controlo metro-lógico dos métodos e instrumentos de medição em Portugal, em geral, obedece ao regime constante do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, às disposições regulamentares gerais constantes do Regulamento Geral do Controlo Metro-lógico aprovado pela Portaria n.º 962/90, publicada no *Diário da República*, 1.ª série, de 9 de Outubro de 1990, e ainda às disposições constantes das portarias específicas de cada instrumento de medição.

Recentemente, o Decreto-Lei n.º 192/2006, de 26 de Setembro, transpondo para o direito interno a Directiva n.º 2004/22/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, veio regular o controlo metro-lógico dos 11 instrumentos de medição elencados no seu artigo 2.º

Para os instrumentos de medição abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, e que não mereceram qualquer adaptação através do Decreto-Lei n.º 192/2006, de 26 de Setembro, verifica-se a necessidade de actualizar as regras a que o respectivo controlo metro-lógico deve obedecer com vista a acompanhar, tecnicamente, o que vem sendo indicado nas Recomendações da Organização Internacional de Metrologia Legal. A actualização mostra-se ainda necessária para simplificar e clarificar procedimentos, dando, assim, cumprimento à medida prevista no Programa SIMPLEX para 2007.

Pelos motivos acima indicados, a presente portaria procede à aprovação do novo regulamento a que deve obedecer o controlo metro-lógico dos Cinemómetros.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 1.º e no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, conjugado com o disposto no n.º 1.2 do Regulamento Geral do Controlo Metro-lógico anexo à Portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro:

Manda o Governo, pelo Secretário de Estado Adjunto, da Indústria e da Inovação, o seguinte:

1.º É aprovado o Regulamento dos Cinemómetros anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

2.º É revogada a Portaria n.º 714/89, de 23 de Agosto.

3.º A presente portaria entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Diário da República*.

O Secretário de Estado Adjunto, da Indústria e da Inovação, *António José de Castro Guerra*, em 28 de Novembro de 2007.

REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO DOS CINEMÓMETROS

Artigo 1.º

Âmbito de aplicação

O presente Regulamento aplica-se aos instrumentos de medição da velocidade instantânea ou da velocidade média, adiante designados cinemómetros e aos dispositivos complementares associados para registar os resultados das medições, a utilizar nos termos da legislação aplicável.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do presente Regulamento, são considerados os seguintes tipos de cinemómetros:

- 1) «Cinemómetros-radar» — cinemómetros que utilizam, como princípio de medição, o efeito *Doppler*;
- 2) «Cinemómetros de sensores estáticos» — cinemómetros que utilizam, como princípio de medição, a variação do sinal em sensores, instalados dentro ou sobre as bermas das faixas de rodagem;
- 3) «Cinemómetros-laser a tempo de voo designados por lidares» — cinemómetros que utilizam, como princípio de medição, os tempos dos impulsos de um feixe laser na reflexão no veículo alvo;
- 4) «Cinemómetros de perseguição» — cinemómetros que utilizam, como princípio de medição, a velocidade do veículo perseguidor;
- 5) «Cinemómetros instalados em aeronave» — cinemómetros que utilizam, como princípio de medição, a fixação e o seguimento do veículo alvo com câmaras de vídeo e receptores georreferenciais;
- 6) «Cinemómetros-vídeo fixos» — cinemómetros, instalados em posições conhecidas, que utilizam, como princípio de medição, a fixação e o seguimento do veículo alvo com câmaras de vídeo.

Artigo 3.º

Indicação dos cinemómetros

A indicação da velocidade nos cinemómetros deve ser expressa em quilómetros por hora.

Artigo 4.º

Requisitos dos cinemómetros

- 1 — Os cinemómetros-radar devem cumprir os requisitos metrológicos e técnicos, definidos pela Recomendação OIML R 91.
- 2 — Aos restantes cinemómetros, aplicam-se por analogia com os requisitos dos n.ºs 2.1, 2.2, 2.5 a 2.9, 3.1 a 3.4.2.1, 4 a 6, 7.1.1 e 7.4 e anexo da Recomendação mencionada no número anterior.

Artigo 5.º

Controlo metrológico

O controlo metrológico dos cinemómetros é da competência do Instituto Português da Qualidade, I. P. (IPQ), e compreende as seguintes operações:

- a) Aprovação de modelo;
- b) Primeira verificação;
- c) Verificação periódica;
- d) Verificação extraordinária.

Artigo 6.º

Aprovação de modelo

1 — O pedido de aprovação de modelo é acompanhado de:

- a) Um exemplar do cinemómetro e dispositivos associados, destinados a estudo e ensaios;
- b) Toda a documentação referida no regulamento anexo à Portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro;

c) Todas as diferentes versões dos programas informáticos utilizáveis no modelo a aprovar.

2 — Durante o prazo de validade da aprovação de modelo, toda ou qualquer alteração aos programas informáticos instalados dá origem a um pedido de aprovação de modelo complementar.

3 — Os programas informáticos utilizados pelos instrumentos devem garantir a integridade e confidencialidade dos dados obtidos por câmaras digitais ou outros dispositivos complementares de aquisição de imagem.

4 — A aprovação de modelo é válida por 10 anos, salvo disposição em contrário prevista no respectivo despacho de aprovação de modelo.

Artigo 7.º

Verificações metrológicas

1 — A primeira verificação é efectuada antes da colocação do instrumento no mercado, após a sua reparação e sempre que ocorra violação do sistema de selagem, dispensando-se a verificação periódica nesse ano.

2 — A verificação periódica é anual, salvo indicação em contrário no despacho de aprovação de modelo.

3 — A verificação extraordinária compreende os ensaios da verificação periódica e tem a mesma validade.

4 — As verificações referidas nos números anteriores compreendem duas fases, com ensaios a executar em laboratório e em condições reais.

Artigo 8.º

Erros máximos admissíveis

Os valores dos erros máximos admissíveis (EMA), variáveis em função da velocidade e do tipo de cinemómetro, são o constante do quadro que figura no quadro anexo ao presente diploma e que dele faz parte integrante.

Artigo 9.º

Inscrições e marcações

1 — Os cinemómetros devem apresentar, de forma visível e legível, as indicações seguintes, inscritas em local a definir em cada modelo no respectivo despacho de aprovação de modelo:

- a) Símbolo de aprovação de modelo;
- b) Marca;
- c) Modelo;
- d) Número de série;
- e) Nome do fabricante ou do importador;
- f) Gama de medição.

2 — Os registos da medição devem conter, entre outros elementos, a marca, o modelo e o número de série do cinemómetro assim como a data da última verificação metrológica.

Artigo 10.º

Disposições transitórias

Os cinemómetros cujo modelo tenha sido objecto de autorização de uso, determinada ao abrigo da legislação anterior, podem permanecer em utilização enquanto estiverem em bom estado de conservação e nos ensaios incorrerem em erros que não excedam os erros máximos admissíveis da verificação periódica.

Artigo 11.º

Disposições finais

O disposto nos números anteriores não impede a comercialização, nem a utilização posterior, dos cinemómetros, acompanhados de certificados referentes aos diferentes controlos metrológicos emitidos, seja por entidades oficiais de qualquer Estado membro da União Europeia, da Turquia ou de um Estado subscritor do Acordo sobre o

Espaço Económico Europeu, seja por organismos europeus reconhecidos segundo critérios equivalentes às normas europeias aplicáveis, com base em especificações e procedimentos que assegurem uma qualidade metrológica equivalente à visada pelo presente diploma.

ANEXO

Os erros máximos admissíveis (EMA) são definidos pelos seguintes valores:

Tipo de cinemómetro	Velocidade	EMA		
		Aprovação de modelo	Primeira verificação	Verificação periódica/verificação extraordinária
Radar fixo	≤ 100 km/h > 100 km/h	± 1 km/h ± 1%	± 3 km/h ± 3%	± 5 km/h ± 5%
Radar móvel	≤ 100 km/h > 100 km/h	± 2 km/h ± 2%	± 5 km/h ± 5%	± 7 km/h ± 7%
Sensores estáticos	≤ 100 km/h > 100 km/h	± 2 km/h ± 2%	± 3 km/h ± 3%	± 5 km/h ± 5%
Lidares	≤ 100 km/h > 100 km/h	± 1 km/h ± 1%	± 3 km/h ± 3%	± 5 km/h ± 5%
De perseguição	≤ 100 km/h > 100 km/h	± 2 km/h ± 2%	± 3 km/h ± 3%	± 5 km/h ± 5%
Em aeronave	≤ 100 km/h > 100 km/h	± 5 km/h ± 5%	± 7 km/h ± 7%	± 10 km/h ± 10%
Vídeo fixos	≤ 100 km/h > 100 km/h	± 2 km/h ± 2%	± 3 km/h ± 3%	± 5 km/h ± 5%

Portaria n.º 1543/2007

de 6 de Dezembro

O controlo metrológico dos métodos e instrumentos de medição em Portugal, em geral, obedece ao regime constante do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, às disposições regulamentares gerais constantes do Regulamento Geral do Controlo Metrológico aprovado pela Portaria n.º 962/90, publicada no *Diário da República*, 1.ª série, de 9 de Outubro de 1990, e ainda às disposições constantes das portarias específicas de cada instrumento de medição.

Recentemente, o Decreto-Lei n.º 192/2006, de 26 de Setembro, transpondo para o direito interno a Directiva n.º 2004/22/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, veio regular o controlo metrológico dos 11 instrumentos de medição elencados no seu artigo 2.º

Para os instrumentos de medição abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, e que não mereceram qualquer adaptação através do Decreto-Lei n.º 192/2006, de 26 de Setembro, verifica-se a necessidade de actualizar as regras a que o respectivo controlo metrológico deve obedecer com vista a acompanhar, tecnicamente, o que vem sendo indicado nas recomendações da Organização Internacional de Metrologia Legal. A actualização mostra-se ainda necessária para simplificar e clarificar procedimentos, dando, assim, cumprimento à medida prevista no Programa SIMPLEX para 2007.

Pelos motivos acima indicados, a presente portaria procede à aprovação do novo regulamento a que deve obe-

decer o controlo metrológico das cisternas de transporte rodoviário e ferroviário.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 1.º e no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, conjugado com o disposto no n.º 1.2 do Regulamento Geral do Controlo Metrológico anexo à Portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro:

Manda o Governo, pelo Secretário de Estado Adjunto, da Indústria e da Inovação, o seguinte:

1.º É aprovado o Regulamento das Cisternas de Transporte Rodoviário e Ferroviário anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

2.º É revogada a Portaria n.º 954/92, de 3 de Outubro.

3.º A presente portaria entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Diário da República*.

O Secretário de Estado Adjunto, da Indústria e da Inovação, *António José de Castro Guerra*, em 28 de Novembro de 2007.

REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO DAS CISTERNAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO E FERROVIÁRIO

Artigo 1.º

Âmbito de aplicação

O presente Regulamento aplica-se às cisternas de transporte, rodoviárias e ferroviárias, cujos conteúdos são objecto de transacções comerciais.