
Instruções para a escrita de normas portuguesas

em branco

Sumário	Página
Introdução	4
1 Objectivo e campo de aplicação	5
2 Referências normativas	5
3 Normas de terminologia e/ou de vocabulário	5
4 Instruções comuns a todas as normas portuguesas	5
5 Instruções relativas a versões portuguesas de normas europeias (NP EN, NP EN ISO ou NP HD)	10
6 Normas Europeias consolidadas	13
7 Instruções relativas a NP ISO	15
Anexo I (normativo) Formas verbais a utilizar	16
Anexo II (informativo) Exemplo de “Anexo ZA”, caso 2 (ver 5.6.2)	19
Anexo III (informativo) Exemplo de “Anexo ZZ” (ver 5.7)	29
Anexo IV (informativo) Exemplo de “Anexo NA” (ver 5.8)	30
Anexo V (informativo) Exemplos de formatação correcta	31
Bibliografia	60

Introdução

A correcta apresentação de uma norma portuguesa (NP) pressupõe a utilização de um modelo apropriado, vulgarmente designado por "template", e a utilização das potencialidades de escrita que o MS Word disponibiliza, nomeadamente:

Traço grande	Introduzir o símbolo respectivo ou fazer " <i>hard hífen</i> = ctrl+shift+hífen"
Espaço fixo	Fazer " <i>hard space</i> = ctrl+shift+space"
Sem linha de intervalo	Fazer "shift+enter"

A utilização de um quadro sem grelha visível na preparação de listagens permite que estas sejam correctamente apresentadas, razão pela qual deve ser utilizado na formatação das "Referências normativas" e da "Bibliografia".

1 Objectivo e campo de aplicação

As instruções a seguir referidas destinam-se a harmonizar a redacção de normas portuguesas, quer sejam de origem nacional, quer resultem da tradução de normas europeias ou normas internacionais.

Estas instruções referem aspectos omissos nas NP 1, NP 2 e NP 3.

2 Referências normativas

Os documentos a seguir referenciados são indispensáveis para a aplicação da presente Norma. Para as referências datadas aplica-se a edição citada. Para as referências não datadas aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

NP 1:1996 *Documentos normativos nacionais – Denominação, identificação e numeração*

NP 2:1996 *Página de rosto de Normas Portuguesas – Dimensões e disposição*

NP 3:1996 *Páginas de continuação de Normas Portuguesas – Dimensões e disposição*

ISO 31 *Quantities and units*

3 Normas de terminologia e/ou de vocabulário

Quando se tratar de um documento em português respeitante a terminologia e/ou vocabulário, esse documento deve sempre incluir um índice alfabético remissivo dos termos em português.

Sempre que se considere aconselhável, poderá construir-se um índice remissivo plurilingue, em que os termos em português são ordenados alfabeticamente.

Quando se prepara o índice remissivo ou uma norma de vocabulário plurilingue, deve ter-se o cuidado de utilizar um quadro auxiliar, sem grelha visível, de forma a assegurar a correcta formatação do texto.

4 Instruções comuns a todas as normas portuguesas

Na preparação das normas portuguesas deve sempre ter-se em consideração o disposto nas NP 1, NP 2 e NP 3. Para os aspectos omissos devem ser aplicadas as regras referidas neste documento.

4.1 Página de rosto

4.1.1 Título

O título deve ser estruturado por níveis (máx. 3 níveis).

Cada secção do título deve ser inserida no respectivo nível, sem pontos finais.

Não deve conter traços, a menos que contenha mais de 3 níveis.

4.1.2 Correspondência

A expressão "Versão portuguesa" deve ser escrita com "p" minúsculo.

4.1.3 Homologação

No caso de se tratar de uma revisão da norma deve acrescentar-se uma 2ª frase, por baixo da identificação da homologação, com o texto:

"A presente Norma resulta da revisão da NP....."

RPNP-0001/2008

p. 6 de 60

ou

"A presente Norma substitui a NP.....".

A escolha da frase a utilizar depende da situação em que se encontra a norma substituída (ainda em vigor ou já anulada).

4.2 Objectivo e campo de aplicação

Este é o título a aplicar na correspondente secção.

4.3 Referências normativas

Este é o título a aplicar na correspondente secção.

Nesta secção só devem ser incluídos os documentos normativos necessários para aplicar a norma e que sejam referidos ao longo do texto. Aqueles que sirvam como documentos de estudo ou que se considerem importantes por qualquer motivo, mas que não sejam necessários para aplicar a norma, podem ser incluídos na secção "Bibliografia".

A lista de documentos normativos deve ser inserida num quadro de duas colunas, chegado à esquerda, sem grelha visível, à largura de toda a mancha do texto, sendo o tamanho da referência maior o que estabelece a largura da coluna da esquerda. Deve apresentar-se em texto corrido, sendo as secções do título separadas por um traço comprido.

O título da norma referida é escrito em itálico, sendo utilizada a língua em que a norma está disponibilizada (Inglês para Normas Europeias e Internacionais, Francês para NF e Português para NP).

Nas NP de origem portuguesa, a lista é precedida por um texto, com o seguinte conteúdo:

"Os documentos a seguir referenciados são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas)."

4.4 Termos e definições

Este é o título a aplicar na correspondente secção. Os termos e definições devem ser precedidos pela frase "Para os fins da presente Norma aplicam-se os seguintes termos e definições:".

Seguidamente é inserido cada termo em minúsculas, precedido do número de ordem, ambos a negrito, e separados por um espaço fixo. A definição aparece na linha seguinte sem espaço de intervalo, começando com maiúsculas e terminando com ponto final (ver [Anexo I](#)).

4.5 Quadros e figuras

Aos quadros, figuras e respectivos títulos aplica-se a NP 3:1996. Para os aspectos omissos devem ser aplicadas as seguintes regras:

- Os quadros e figuras devem ser centrados relativamente à mancha do corpo da Norma;
- Os títulos dos quadros (em cima) e figuras (em baixo) escrevem-se em letra do tipo "corpo 11, normal", como espaçamento 0-6, centrados e sem ponto final, da seguinte forma:

Quadro 1 – Tipos de amostras

- A palavra legenda deve apresentar-se a negrito. O texto contido na legenda deve apresentar letra do tipo “corpo 10, normal”. Por vezes é recomendável apresentar este texto em tabela de duas colunas sem grelha visível, como é exemplificado de seguida:

Legenda:

- r raio do mandril
R raio da curvatura

- Quando se pretende referir um determinado quadro ou figura ao longo do texto, deve escrever-se “ver Quadro X” ou “ver Figura Y”. Ter em atenção a utilização da letra maiúscula.

4.6 Símbolos e abreviaturas

As listas devem ser inseridas num quadro de 2 colunas, chegado à esquerda, sem grelha visível, sendo o tamanho do símbolo ou abreviatura maior o que estabelece a largura da respectiva coluna.

EXEMPLO:

Símbolos

- A comprimento da câmara
C profundidade da zona de estanquidade
 e_2 espessura de parede da embocadura

4.7 Equações

As equações devem ser inseridas com recurso a “Objecto de Equação”, nomeadamente “Microsoft Editor de Equações 3.0” (Inserir> Objecto> Criar novo> Microsoft Editor de Equações 3.0) e não “Object Math type 5.0 Equation”, pois caso contrário será impossível efectuar as correcções necessárias na equação.

4.8 Redacção das normas

As normas devem ser redigidas em português correcto, utilizando-se sempre que possível, frases curtas e que não possam ser objecto de interpretação ambígua. Se tal favorecer a clareza, devem repetir-se as formas substantivas em vez de as substituir por pronomes, embora possa ser afectada a elegância da redacção.

Deve empregar-se termos simples e palavras no seu exacto significado, evitando-se a utilização de estrangeirismos e de barbarismos (se necessário poderão apresentar-se as suas definições na secção “Termos e definições”).

4.8.1 No texto da norma devem ser utilizados os seguintes termos:

- “deve” ou “devem” quando se pretende dar um cariz de exigência (como tradução de *shall*);
- “deverá” ou “deverão” quando se pretende dar um cariz de aconselhamento/conveniência (como tradução de *should*);
- “pode” ou “podem” quando se pretende dar um cariz de capacidade para (como tradução de *can*);
- “poderá” ou “poderão” quando se pretende dar um cariz de alternativa a (como tradução de *may*);

NOTA: No Anexo I são dadas orientações acerca destes termos. O Anexo I foi preparado tendo como base o Anexo H das “ISO/IEC Directives, Part 2, 5ª edição, 2004”.

- “p. ex.” quando se pretende traduzir “e.g.”;
- “secção” quando se pretende traduzir “clause” ou “subclause”.

RPNP-0001/2008

p. 8 de 60

4.8.2 Em normas específicas deve haver o cuidado de utilizar os termos em português já consagrados, nomeadamente:

- Procedimento ou técnica (como tradução de *procedure*);
- Relatório de ensaio (como tradução de *test report*);
- Ensaio de tipo inicial (como tradução de *initial type tests*);
- Massa volúmica (como tradução de *density*);
- Rectilinearidade (como tradução de *straightness*);
- Teor de (como tradução de *content of*);
- Requisito (como tradução de *requirement*);

NOTA: Quando se referir a legislação, a tradução de *requirement* será exigência.

- Desvios A (ou B) (como tradução de *deviations A (or B)*).

4.9 Aspectos relacionados com a escrita dos “números”

Deve utilizar-se o disposto na NP 9 referente à “Escrita dos números” e na NP 18 relativa à “Nomenclatura dos grandes números”.

A vírgula é exclusivamente destinada a separar, nos números, a parte inteira da parte decimal.

Os números devem ser escritos em grupos de três algarismos a partir das unidades, quer para a esquerda, quer para a direita (parte decimal). Os grupos de três algarismos devem ser separados por um espaço em branco, excepto quando o número é formado só por quatro algarismos, por exemplo, escreve-se correctamente 1437,327 61 e 14 373,2761.

4.10 Aspectos relacionados com "quantidades e unidades"

Deve utilizar-se o Sistema Internacional de Unidades (SI) e o disposto na ISO 31.

Cada símbolo é separado do valor numérico da unidade por um *hard space* o que impede que apareçam em linhas separadas ou com espaçamento exagerado.

Exemplos de quantidade, respectiva unidade e sua forma de escrever:

Quantidade	Unidade do SI	
	Nome	Símbolo
comprimento	metro	m
massa	quilograma	kg
tempo	segundo	s
corrente eléctrica	ampere	A
temperatura Celsius	grau Celsius	°C
força	newton	N
pressão	pascal	Pa

5 m	comprimento
36 °C	temperatura
4,5 m/s	velocidade
40 kg.m/s ² ou 40 N	força
5 %	percentagem

Ter ainda em conta que:

- Ao referir um ângulo, não utilizar o *hard space* para separar o número da unidade de medida, escrever “23°” e não “23 °”;
- Não se deve associar informação e símbolos de unidades (ex: o teor de água é de 20 ml/kg e não 20 ml H₂O/kg nem 20 ml água/kg);
- Escrever “10 mm a 12 mm” e não “10 a 12 mm”, nem “10 – 12 mm”;
- A grandeza peso é uma força (força gravitacional) e é medida em newtons (N); a grandeza massa é medida em kilogramas;

4.11 Aspectos relacionados com "metrologia"

No sentido de se apurar a linguagem relacionada com os aspectos ligados às "medições" indicam-se seguidamente algumas das traduções correspondentes a frases/conceitos muito comuns em normas de ensaio.

NOTA: Todas estas traduções encontram-se de acordo com o "Vocabulário Internacional de Metrologia".

4.11.1 EXEMPLO 1

<i>Apparatus.</i>	Aparelhos e utensílios.
-------------------	-------------------------

4.11.2 EXEMPLO 2

<i>Water bath, thermostatically controlled, with a circulation pump, and capable of being maintained to the nearest $\pm 0,1$ °C.</i>	Banho de água termorregulado, com bomba de circulação, e estabilidade de $\pm 0,1$ °C.
--	--

4.11.3 EXEMPLO 3

<i>Balance, capable of weighing to an accuracy of 0,1 g.</i>	Balança com uma exactidão de leitura de 0,1 g.
--	--

4.11.4 EXEMPLO 4

<i>Balance with a resolution of 0,1 g.</i>	Balança com uma resolução de 0,1 g.
--	-------------------------------------

NOTA: O conceito de Resolução está ligado à divisão da escala. O conceito de Exactidão tem a ver com a capacidade do instrumento de medição de fornecer indicações exactas.

4.11.5 EXEMPLO 5

<i>Expression of results.</i> <i>Calculate the mean of two valid determinations and report the result to the nearest 1 %.</i>	Resultados. Calcular a média aritmética de duas medições (determinações) e apresentar o resultado arredondado a 1 %.
--	---

RPNP-0001/2008

p. 10 de 60

4.11.6 EXEMPLO 6

<i>Precision.</i>	Exactidão (ou incerteza).
-------------------	---------------------------

4.11.7 EXEMPLO 7

<p><i>Precision.</i></p> <p><i>Interlaboratory test.</i></p> <p><i>Repeatability – The absolute difference between two single test results, obtained using the same method on identical test material in the same laboratory by the same operator using the same equipment within a short interval of time.</i></p>	<p>Fidelidade.</p> <p>Ensaio interlaboratorial.</p> <p>Repetibilidade – Diferença absoluta entre dois resultados do ensaio, obtida utilizando o mesmo método de ensaio em material idêntico, no mesmo laboratório, executado pelo mesmo operador com o mesmo equipamento e num curto intervalo de tempo.</p>
---	--

5 Instruções relativas a versões portuguesas de normas europeias (NP EN, NP EN ISO, NP EN ISO, NP EN ISO/IEC ou NP HD)

5.1 Composição da norma

Na preparação de uma versão portuguesa deve ter-se em conta que o corpo da norma, central, é o de nível mais alargado e caminhando-se para fora se vão encontrando progressivamente os níveis menos alargados:

EXEMPLO: Numa NP EN ISO iremos compor a norma da seguinte forma:

<i>Página de rosto da NP EN ISO</i>	<i>Preâmbulo nacional</i>	<i>Página de título da EN ISO (página harmonizada)</i>	<i>Preâmbulo europeu (da EN ISO)</i>	<i>Corpo da ISO e anexos da ISO</i>	<i>Anexos da EN ISO</i>	<i>Anexos nacionais</i>
-------------------------------------	---------------------------	--	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	-------------------------

5.2 Preâmbulo nacional

Se existir, deve ser colocado na 2ª página (verso da página de rosto).

O preâmbulo nacional pode incluir informação genérica, não normativa, que o autor considere importante.

5.3 Página harmonizada

A expressão "Versão portuguesa" aparece a negrito, com espaçamento 0-6.

O título em português deve ser igual ao da página de rosto. Os títulos em alemão, francês e inglês (na página de rosto da versão portuguesa e na página harmonizada) devem ser iguais aos da EN. Todos os títulos devem apresentar-se em 3 níveis.

Quando for o caso, deve constar na linha do ICS, "Substitui a EN xxxx:aaa" (conforme consta na EN).

5.4 Texto modelo para "Preâmbulo"

Apresentam-se vários parágrafos de texto modelo correspondente ao *foreword* das NP EN, NP EN ISO, NP EN ISO/IEC ou NP HD.

Os vários parágrafos apresentados devem ser escolhidos e eventualmente ajustados de forma a reproduzir-se o conteúdo do *foreword* da norma europeia.

"A presente Norma foi elaborada pelo Comité Técnico CEN/TC <número>, "*Título em inglês e itálico*", cujo secretariado é assegurado pelo(a) <sigla do organismo>.

A presente Norma foi elaborada por colaboração entre o Comité Técnico ISO/TC <número>, "*Título em inglês e itálico*" e o Comité Técnico CEN/TC <número>, "*Título em inglês e itálico*", cujo secretariado é assegurado pelo(a) <sigla do organismo>.

O texto da Norma Internacional preparado pelo ISO/TC <número>, "*Título em inglês e itálico*", foi adoptado sem qualquer modificação pelo CEN/TC <número>, "*Título em inglês e itálico*", cujo secretariado é assegurado pelo(a) <sigla do organismo>.

Pode acontecer que alguns dos elementos do presente documento sejam objecto de direitos de propriedade. O CEN (e/ou o CENELEC) não deve ser responsabilizado pela identificação de alguns ou de todos esses direitos.

A esta Norma Europeia deve ser atribuído o estatuto de Norma Nacional, seja por publicação de um texto idêntico, seja por adopção, o mais tardar em <mês de ano>, e as normas nacionais divergentes devem ser anuladas, o mais tardar em <mês de ano>.

A presente Norma foi elaborada no âmbito de um mandato atribuído ao CEN pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre e vem apoiar requisitos essenciais da(s) Directiva(s) UE.

De acordo com o Regulamento Interno do CEN/CENELEC, a presente Norma deve ser implementada pelos organismos nacionais de normalização dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia, Suécia e Suíça."

5.5 Texto modelo para o texto que antecede a lista de "Referências normativas"

Apresentam-se dois parágrafos de texto modelo, sendo a escolha feita de forma a corresponder ao texto da norma europeia.

"Os documentos a seguir referenciados são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

A presente Norma inclui, por referência, datada ou não, disposições relativas a outras normas. Estas referências normativas são citadas nos lugares apropriados do texto e as normas são listadas a seguir.

Para referências datadas, as emendas ou revisões subsequentes de qualquer destas normas, só se aplicam à presente Norma se nela incorporadas por emenda ou revisão. Para as referências não datadas, aplica-se a última edição da norma referida (incluindo as emendas)."

Os documentos a incluir na lista devem ser inseridos num quadro de 2 colunas, sem grelha visível.

5.6 Texto modelo para o "Anexo ZA"

5.6.1 Se o "Anexo ZA" diz respeito a referências normativas, deve utilizar-se o título a seguir indicado.

"Referências normativas a documentos internacionais e a sua correspondência a documentos europeus"

RPNP-0001/2008

p. 12 de 60

Apresentam-se dois parágrafos de texto modelo, sendo a escolha feita de forma a corresponder ao texto da norma europeia.

“Os documentos a seguir referenciados são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

A presente Norma inclui, por referência, datada ou não, disposições relativas a outras normas. Estas referências normativas são citadas nos lugares apropriados do texto e as normas são listadas a seguir.

Para referências datadas, as emendas ou revisões subsequentes de qualquer destas normas, só se aplicam à presente Norma se nela incorporadas por emenda ou revisão. Para as referências não datadas, aplica-se a última edição da norma referida (incluindo as emendas).”

Os documentos a incluir na lista devem ser inseridos num quadro de 3 colunas a 5 colunas, com grelha visível.

5.6.2 Se o “Anexo ZA” diz respeito a requisitos essenciais de Directivas deve utilizar-se o título a seguir indicado.

“Secções desta Norma Europeia relativas a requisitos essenciais ou outras disposições das Directivas UE”

O conteúdo deste Anexo poderá ser obtido por analogia com o exemplo que se apresenta seguidamente:

“Esta Norma Europeia foi elaborada no âmbito de um mandato atribuído ao CEN pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre, fornecendo uma forma de conformidade com os Requisitos Essenciais da Directiva, Nova Abordagem, da UE xx/yyy/CE.

Uma vez que a presente Norma seja citada no Jornal Oficial da União Europeia sob esta Directiva e que tenha sido implementada como norma nacional em pelo menos um Estado-Membro, o cumprimento das secções desta Norma presume, dentro dos limites do campo de aplicação desta Norma, uma forma de conformidade com os Requisitos Essenciais específicos da Directiva UE em questão e respectivos regulamentos da EFTA.

AVISO: Poderão ser aplicados outros requisitos e outras Directivas UE ao(s) produto(s) abrangido(s) por esta Norma.

Quadro 1 – Correspondência entre esta Norma Europeia e a Directiva xx/yyy/CE

Secções da Norma	Requisitos essenciais da Directiva xx/yyy/CE, Anexo II	
4.1	1.2.1.1	Materiais constitutivos apropriados
4.1	1.3.2	Leveza e solidez de construção
4.2	1.3.2	Leveza e solidez de construção
4.2.1	3.10.2	Protecção contra os contactos epidérmicos ou oculares
4.3	1.3.1	Adaptação dos EPI à morfologia do utilizador
4.3	1.3.3	Compatibilidade necessária entre os EPI destinados a ser usados simultaneamente pelo utilizador

No [Anexo II](#) é dado um exemplo de um “Anexo ZA” relativo à Directiva dos Produtos de Construção. Como em casos anteriores, também aqui o texto deve ser ajustado ao texto real da norma europeia.

5.7 Texto modelo para “Anexo ZZ”

Em alternativa ao “Anexo ZA” poderá a Norma conter um “Anexo ZZ”, cujo texto se exemplifica no [Anexo III](#).

5.8 Anexos nacionais

Na tradução de uma Norma Europeia podem ser adicionados anexos nacionais que contenham informação que, de alguma forma, ajude a aplicação da norma pelos possíveis interessados. O caso mais usual é a adição de um anexo nacional informativo que contenha a lista das normas citadas no texto e já disponíveis em português. Nesse caso deve o texto apresentar o formato indicado no [Anexo IV](#).

A lista, apresentada em quadro com grelha visível, tem o mesmo formato das “Referências normativas”.

5.9 Notas nacionais

Na tradução de uma norma europeia podem ser adicionadas notas nacionais informativas que, de alguma forma, ajudem na aplicação da norma pelos possíveis interessados.

As notas nacionais devem ser identificadas com asterisco(s), por forma a não alterar a norma europeia ou de alguma forma confundir os utilizadores. No final da nota deverá constar a informação “(nota nacional)”.

EXEMPLO: ^{*)} *Já disponível em Português (nota nacional).*

6 Normas Europeias consolidadas

Se uma norma for objecto de uma ou de várias emendas, o autor pode considerar vantajosa a publicação de um texto único que inclua todas as alterações tratadas na(s) emenda(s). Obtém-se assim um texto consolidado.

O texto consolidado pode aparecer por iniciativa europeia ou por iniciativa nacional (aquando da preparação da versão portuguesa).

6.1 Iniciativa europeia

Neste caso a versão portuguesa segue as regras definidas na secção 5, com as seguintes particularidades:

6.1.1 Identificação

A norma é designada por NP EN *número:ano da EN+A1:ano da NP*.

6.1.2 Correspondência (folha de rosto)

“Versão portuguesa da EN *número:ano da EN+A1:ano da AI*”

6.1.3 Página harmonizada

Nesta página é introduzida a identificação do texto europeu consolidado.

É também alterado o texto:

RPNP-0001/2008

p. 14 de 60

1º Parágrafo

“A presente Norma é a versão portuguesa da Norma Europeia EN *número:ano da EN+A1:ano*, e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

Esta Norma Europeia foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd e inclui a Emenda A1 ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.”

6.1.4 Preâmbulo

Traduzir o texto consolidado da EN.

6.1.5 Páginas de continuação

No canto superior direito ou esquerdo, a identificação da norma é sempre feita através de:

NP EN *número:ano da EN+A1:ano da NP*

6.2 Iniciativa nacional

Neste caso a versão consolidada aparece por iniciativa do autor português e deve reflectir a existência de dois, ou mais, diferentes textos europeus.

As seguintes particularidades devem ser introduzidas:

6.2.1 Identificação

NP EN *número:ano da NP*

6.2.2 Correspondência (folha de rosto)

“Versão portuguesa da EN *número:ano da EN + A1:ano da A1 + A2:ano da A2*”

6.2.3 Página harmonizada

Nesta página deve fazer-se referência aos dois (ou mais) documentos europeus (ver [Anexo V](#)).

O texto também deve ser modificado.

1º parágrafo:

“A presente Norma é a versão portuguesa da Norma Europeia EN *número:ano da EN* e da(s) sua(s) Emenda(s) *A1:ano, A2:ano,...* e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

Esta Norma Europeia e a(s) sua(s) Emenda(s) foram ratificadas pelo CEN em aaaa-mm-dd, ... e em aaaa-mm-dd, respectivamente.”

3º parágrafo:

“A presente Norma Europeia e a(s) sua(s) Emenda(s) existem em três versões...”

6.2.4 Preâmbulo

Devem ser introduzidos os preâmbulos dos documentos europeus.

Cada preâmbulo é identificado pelo preâmbulo europeu respectivo.

EXEMPLO: Preâmbulo da Emenda EN *número:ano/A1:ano*.

7 Instruções relativas a NP ISO

Nas versões portuguesas de Normas Internacionais o *foreword* das normas internacionais não é traduzido. Pode introduzir-se um “Preâmbulo nacional” na 2ª página, (costas da página de título) no qual se inclua parte da informação considerada importante do citado *foreword*.

É dado a seguir um exemplo do que pode ser o Preâmbulo nacional de uma norma NP ISO.

Devemos, no entanto, ter em mente que este preâmbulo poderá focar outros assuntos de carácter informativo que não alterem o conteúdo normativo da Norma Internacional em causa.

“A presente Norma é idêntica à versão inglesa da ISO 2811-1:1999, “*Paints and varnishes – Determination of density – Part 1: Pyknometer method*”.

A presente Norma substitui a NP 256:1962, “*Tintas e vernizes – Determinação da massa volúmica e do poder de cobertura duma tinta*”, que se encontra tecnicamente ultrapassada em consequência do desenvolvimento a nível internacional.

A ISO 2811 sob o título geral “*Paints and varnishes – Determination of density*”, inclui as seguintes partes:

- *Part 1: Pyknometer method.*
- *Part 2: Immersed body (plummet) method.*
- *Part 3: Oscillation method.*
- *Part 4: Pressure cup method.*

O Anexo A faz parte integrante desta Norma. O Anexo B é apenas informativo.

Anexo I (normativo)

Formas verbais a utilizar

Neste Anexo são reproduzidas as formas verbais que constam no Anexo H das *ISO/IEC Directives, Part 2: Rules for the structure and drafting of International Standards*, 5ª edição, 2004.

Nos quadros constantes do citado Anexo H são introduzidos os termos a utilizar em Português e também algumas expressões equivalentes em Português.

Estas regras devem ser seguidas não só quando se prepara a versão portuguesa de uma norma europeia ou internacional, mas também na preparação de uma NP de origem nacional.

«NOTE: Only singular forms are shown.

The verbal forms shown in Table H.1 shall be used to indicate requirements strictly to be followed in order to conform to the document and from which no deviation is permitted. »

NOTA: Só são indicadas as formas singulares.

As formas verbais indicadas no Quadro H.1 devem ser usadas para indicar requisitos que devem ser satisfeitos, de forma a cumprir com a norma e relativamente aos quais não são permitidos quaisquer desvios.

Table H.1— Requirement (requisito)

<i>Verbal form</i> (Forma verbal)	<i>Equivalent expressions for use in exceptional cases</i> (Expressões equivalentes para uso em casos excepcionais)	
<i>shall</i> (deve)	<i>is to</i> <i>is required to</i> <i>it is required that</i> <i>has to</i> <i>only ... is permitted</i> <i>it is necessary</i>	tem que
<i>shall not</i> (não deve)	<i>is not allowed [permitted] [acceptable] [permissible]</i> <i>is required to be not</i> <i>is required that ... be not</i> <i>is not to be</i>	não é permitido
<p><i>Do not use “must” as an alternative for “shall”. (This will avoid any confusion between the requirements of a document and external statutory obligations.)</i></p> <p><i>Do not use “may not” instead of “shall not” to express a prohibition.</i></p> <p><i>To express a direct instruction, for example referring to steps to be taken in a test method, use the imperative mood in English.</i></p> <p><i>EXAMPLE “Switch on the recorder.”</i></p>		

«The verbal forms shown in Table H.2 shall be used to indicate that among several possibilities one is recommended as particularly suitable, without mentioning or excluding others, or that a certain course of action is preferred but not necessarily required, or that (in the negative form) a certain possibility or course of action is deprecated but not prohibited.»

As formas verbais indicadas no Quadro H.2 devem ser usadas quando se pretende recomendar uma possibilidade como particularmente adequada, entre várias possíveis, sem mencionar nem excluir as outras. Também serve para indicar uma certa linha de acção como preferida, mas não necessariamente requerida ou (na negativa) uma certa linha de acção a evitar mas não proibida.

Table H.2 — Recommendation (recomendação)

<i>Verbal form</i> (Forma verbal)	<i>Equivalent expressions for use in exceptional cases</i> (Expressões equivalentes para uso em casos excepcionais)	
<i>Should</i> (deverá)	<i>it is recommended that</i> <i>ought to</i>	Recomenda-se que
<i>should not</i> (não deverá)	<i>it is not recommended that</i> <i>ought not to</i>	Não é recomendado que Recomenda-se que não
<i>In French, do not use “devrait” in this context.</i>		

«The verbal forms shown in Table H.3 shall be used to indicate a course of action permissible within the limits of the document.»

As formas verbais indicadas no Quadro H.3 devem ser usadas para indicar uma linha de acção permitida dentro dos limites do documento.

Table H.3 — Permission (permissão)

<i>Verbal form</i> (Forma verbal)	<i>Equivalent expressions for use in exceptional cases</i> (Expressões equivalentes para uso em casos excepcionais)	
<i>May</i> (poderá)	<i>is permitted</i> <i>is allowed</i> <i>is permissible</i>	É permitido
<i>need not</i> (não poderá)	<i>it is not required that</i> <i>no ... is required</i>	Não é necessário que
<i>Do not use “possible” or “impossible” in this context.</i>		
<i>Do not use “can” instead of “may” in this context.</i>		
<i>NOTE 1 “May” signifies permission expressed by the document, whereas “can” refers to the ability of a user of the document or to a possibility open to him/her.</i>		
<i>NOTE 2 The French verb “pouvoir” can indicate both permission and possibility. For clarity, the use of other expressions is advisable if otherwise there is a risk of misunderstanding.</i>		

RPNP-0001/2008

p. 18 de 60

«The verbal forms shown in Table H.4 shall be used for statements of possibility and capability, whether material, physical or causal.»

As formas verbais indicadas no Quadro H.4 devem ser usadas para situações de possibilidade ou capacidade, quer material, quer física, quer causal.

Table H.4 — Possibility and capability (possibilidade e capacidade)

<i>Verbal form</i> (Forma verbal)	<i>Equivalent expressions for use in exceptional cases</i> (Expressões equivalentes para uso em casos excepcionais)	
<i>can</i> (pode)	<i>be able to</i> <i>there is a possibility of</i> <i>it is possible to</i>	É capaz É possível que
<i>cannot</i> (não pode)	<i>be unable to</i> <i>there is no possibility of</i> <i>it is not possible to</i>	É incapaz de Não é possível que
NOTE See Notes 1 and 2 to Table H.3.		

Anexo II (informativo)

Exemplo de “Anexo ZA”, caso 2 (ver 5.6.2)

Anexo ZA (informativo)

Secções desta Norma Europeia relativas a requisitos essenciais ou a outras disposições das Directivas UE

ZA.1 Objectivo, campo de aplicação e características relevantes

Esta Norma Europeia e o presente Anexo ZA foram elaborados no âmbito de um Mandato¹⁾ atribuído ao CEN pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre.

As secções da presente Norma Europeia apresentadas neste Anexo suportam os requisitos do Mandato no âmbito da Directiva UE relativa aos Produtos de Construção (89/106/CEE).

O cumprimento das secções desta Norma confere uma presunção da aptidão dos agregados e dos fíleres abrangidos pela presente Norma Europeia para as utilizações indicadas neste documento; deve ser feita referência às informações que acompanham a marcação CE.

AVISO: Poderão ser aplicados outros requisitos e outras Directivas UE ao(s) produto(s) abrangido(s) por esta Norma.

NOTA 1: Como complemento a quaisquer secções específicas relacionadas com substâncias perigosas que constem da presente Norma, poderão existir outros requisitos aplicáveis aos produtos incluídos no presente objectivo e campo de aplicação (por exemplo, transposição da legislação Europeia e leis nacionais, disposições regulamentares e administrativas). De modo a satisfazer as disposições da Directiva UE dos Produtos de Construção, estes requisitos devem igualmente ser respeitados onde e quando forem aplicáveis.

NOTA 2: Encontra-se disponível uma base de dados informativa sobre as disposições europeias e nacionais relativas às substâncias perigosas na página da internet “Construção” no site EUROPA (CREATE, acessível através de <http://europa.eu.int>)

Quadro ZA.1a – Objectivo, campo de aplicação e secções relativas a requisitos relevantes

Produto:	Agregados obtidos por processamento de materiais naturais, artificiais ou reciclados e por mistura destes agregados e abrangidos por esta Norma		
Utilização(ões) prevista(s)	Betão para edifícios, estradas e outros trabalhos de engenharia civil		
Características essenciais	Secções relativas a requisitos constantes desta Norma e/ou de outra(s) norma(s)	Nível(eis) e/ou classe(s)	Notas
Forma, dimensão e massa volúmica	4.2 Dimensão do agregado 4.3 Granulometria 4.4 Forma do agregado grosso 5.5 Massa volúmica das partículas e absorção de água	Nenhum Nenhum Nenhum Nenhum	Designação (d/D) Tolerância/categoria Categoria Valor declarado
Limpeza	4.5 Teor de conchas do agregado grosso 4.6 Finos	Nenhum Nenhum	Categoria Categoria

¹⁾ M125 "Aggregates", como emendado.

DEPARTAMENTO DE NORMALIZAÇÃO

RPNP-0001/2008

p. 20 de 60

Produto:	Agregados obtidos por processamento de materiais naturais, artificiais ou reciclados e por mistura destes agregados e abrangidos por esta Norma		
Utilização(ões) prevista(s):	Betão para edifícios, estradas e outros trabalhos de engenharia civil		
Características essenciais	Secções relativas a requisitos constantes desta Norma e/ou de outra(s) Norma(s)	Nível (eis) e/ou classe(s)	Notas
Resistência à fragmentação/esmagamento	5.2 Resistência à fragmentação do agregado grosso	Nenhum	Categoria
Resistência ao polimento /abrasão /desgaste por atrito	5.3 Resistência ao desgaste por atrito do agregado grosso	Nenhum	Categoria
	5.4.1 Resistência ao polimento	Nenhum	Categoria
	5.4.2 Resistência à abrasão	Nenhum	Categoria
	5.4.3 Resistência à abrasão provocada por pneus pitonados	Nenhum	Categoria
Composição/teor	6.2 Cloretos	Nenhum	Valor declarado
	6.3.1 Sulfatos solúveis em ácido	Nenhum	Categoria
	6.3.2 Enxofre total	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
	6.4.1 Constituintes que alteram o tempo de presa e a resistência do betão	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
	6.5 Teor de carbonatos dos agregados finos para utilização em camadas de desgaste de pavimentos em betão	Nenhum	Valor declarado
Estabilidade volumétrica	5.7.2 Estabilidade volumétrica - retracção por secagem	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
	6.4.2 Constituintes que afectam a estabilidade volumétrica das escórias de alto-forno arrefecidas ao ar	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
Absorção de água	5.5 Massa volúmica das partículas e absorção de água	Nenhum	Valor declarado
Substâncias perigosas: Emissão de radioactividade (agregados de origem radioactiva usados no betão de edifícios) Libertação de metais pesados Libertação de compostos de carbono poliaromáticos Libertação de outras substâncias perigosas	NOTA em ZA.1 acima mencionada H.3.3 Identificação da matéria-prima H.4 Gestão da produção	Nenhum	Ver terceiro parágrafo da secção ZA.3
Durabilidade face ao gelo/degelo	5.7.1 Resistência ao gelo/degelo do agregado grosso	Nenhum	Categoria
Durabilidade face à reacção álcalis-sílica	5.7.3 Reacção álcalis-sílica	Nenhum	Valor declarado

Quadro ZA.1b – Objectivo, campo de aplicação e secções relativas a requisitos relevantes

Produto:	Fíleres obtidos por processamento de materiais naturais, artificiais ou reciclados e por mistura destes agregados		
Utilização(ões) prevista(s):	Betão para edifícios, estradas e outros trabalhos de engenharia civil		
Características essenciais	Secções relativas a requisitos constantes desta Norma e/ou de outra(s) Norma(s)	Nível(eis) e/ou classe(s)	Notas
Finura/dimensão e massa volúmica	4.3.6 Fíleres	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
	5.5 Massa volúmica das partículas e absorção de água	Nenhum	Valor declarado
Composição/teor	6.2 Cloretos	Nenhum	Valor declarado
	6.3.1 Sulfatos solúveis em ácido	Nenhum	Categoria
	6.3.2 Enxofre total	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
	6.4.1 Constituintes que alteram o tempo de presa e a resistência do betão	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
Limpeza	4.6 Finos	Nenhum	Categoria
Estabilidade volumétrica	5.7.2 Estabilidade volumétrica - retração por secagem	Nenhum	Valor limite de aceitação/rejeição
	6.4.2 Constituintes que afectam a estabilidade volumétrica das escórias de alto-forno arrefecidas por ar	Nenhum	Valor declarado
Libertação de outras substâncias perigosas	NOTA em ZA.1 acima mencionada H.3.3 Identificação da matéria-prima H.4 Gestão da produção		Ver terceiro parágrafo da secção ZA.3
Durabilidade face ao gelo-degelo	5.7.1 Resistência ao gelo/degelo do agregado grosso	Nenhum	Categoria

O requisito relativo a uma determinada característica não se aplica nos Estados-Membros que não possuem exigências regulamentares relativas a essa característica, relacionada com a utilização prevista. Neste caso, os produtores que colocam o seu produto no mercado desses Estados-Membros não são obrigados a determinar nem a declarar o desempenho dos seus produtos relativamente a essa característica e a opção " Desempenho Não Determinado" (DND) poderá ser utilizada na informação que acompanha a marcação CE (ver secção ZA.3). A opção DND poderá não, contudo, ser utilizada quando esta característica está sujeita a um valor limite.

RPNP-0001/2008

p. 22 de 60

ZA.2 Procedimentos para atestação da conformidade de agregados e fíleres

ZA.2.1 Sistema(s) de atestação da conformidade

Os sistemas de atestação da conformidade para agregados e fíleres indicados nos Quadros ZA.1a e ZA.1b, de acordo com a Decisão da Comissão 98/598/EC de 9 de Outubro de 1998, tal como consta no Anexo 3 do Mandato M125 "Aggregates", como emendado, são referidos nos Quadros ZA.2a e ZA.2b para a(s) utilização(ões) prevista(a).

O sistema de atestação da conformidade dos agregados e dos fíleres indicados nos Quadros ZA.1a e ZA.1b, de acordo com a Decisão da Comissão 96/579/EC de 24 de Junho de 1996, tal como consta do Anexo III do Mandato M125 "Aggregates", é apresentado nos Quadros ZA.2a e ZA.2b para a(s) utilização(ões) prevista(s).

Quadro ZA.2a – Sistema(s) de atestação da conformidade dos agregados e dos fíleres para utilizações com requisitos de segurança elevados² (requerendo a intervenção de uma terceira parte)

Produto(s)	Utilização(ões) prevista(s)	Nível(eis) ou classe(s)	Sistema(s) de atestação da conformidade
Agregados para betão, argamassa e caldas de injeção	Em edifícios, estradas e outras obras de engenharia civil	-	2+
Fíleres para betão, argamassa e caldas de injeção	Em edifícios, no fabrico de produtos prefabricados de betão, em estradas e outras obras de engenharia civil	-	2+
<i>Sistema 2+: Ver Directiva 89/106/CEE (CPD) Anexo III.2.(ii), primeira possibilidade, que inclui a certificação do sistema de controlo da produção em fábrica por um organismo notificado, com base numa inspecção inicial à fábrica e ao controlo da produção em fábrica, bem como numa fiscalização contínua, avaliação e aprovação do controlo da produção em fábrica.</i>			

Quadro ZA.2b – Sistema(s) de atestação da conformidade dos agregados e dos fíleres para utilizações sem requisitos de segurança elevados² (não requerendo a intervenção de uma terceira parte)

Produto(s)	Utilização(ões) prevista(s)	Nível(eis) ou classe(s)	Sistema(s) de atestação da conformidade
Agregados para betão, argamassas e caldas de injeção	Em edifícios, estradas e outras obras de engenharia civil	-	4
Fíleres para betão, argamassas e caldas de injeção	Em edifícios, no fabrico de produtos prefabricados de betão, em estradas e outras obras de engenharia civil	-	4
<i>Sistema 4: Ver Directiva 89/106/CEE (CPD) Anexo III.2.(ii), terceira possibilidade.</i>			

A atestação da conformidade dos agregados e dos fíleres referida nos Quadros ZA.1a e ZA.1b deve ser baseada nos procedimentos da avaliação da conformidade indicados nos Quadros ZA.3a e ZA.3b, resultantes da aplicação das secções da presente Norma Europeia referidas nestes Quadros.

² Os requisitos de segurança são definidos por cada Estado-Membro nas suas leis, regulamentos e disposições administrativas.

Quadro ZA.3a – Atribuição das tarefas de avaliação da conformidade (para agregados e fíleres sujeitos ao sistema 2+)

Tarefas		Objectivo da tarefa	Secções a aplicar
Tarefas para o produtor	Controlo da produção em fábrica (C.P.F.)	Parâmetros relacionados com todas as características relevantes do Quadro ZA.1a ou do Quadro ZA.1b	7.3
	Ensaaios de tipo inicial	Todas as características relevantes do Quadro ZA.1a ou do Quadro ZA.1b	7.2
Tarefas para o organismo notificado	Certificação do C.P.F. com base em	Inspecção inicial da fábrica e do C.P.F.	7.3
		Fiscalização contínua, avaliação e aprovação do C.P.F.	7.3

Quadro ZA.3b – Atribuição das tarefas de avaliação da conformidade (para agregados e fíleres sujeitos ao sistema 4)

Tarefas		Objectivo da tarefa	Secções a aplicar
Tarefas para o produtor	Controlo da produção em fábrica (C.P.F.)	Parâmetros relacionados com todas as características relevantes do Quadro ZA.1a ou Quadro ZA.1b	7.3
	Ensaaios de tipo inicial	Todas as características relevantes do Quadro ZA.1a ou Quadro ZA.1b	7.2

ZA.2.2 Declaração de conformidade CE

Para agregados e fíleres sujeitos ao sistema 2+: Quando a conformidade com os requisitos deste Anexo é obtida, e uma vez que o organismo notificado tenha emitido o certificado abaixo mencionado, o produtor ou o seu agente estabelecido dentro do EEE^{*)} deve redigir e manter uma declaração de conformidade, a qual habilita o produtor a afixar a marcação CE. Esta declaração deve incluir:

- Nome e morada do produtor, ou do seu representante autorizado estabelecido no EEE, e o local de produção;
- Descrição do produto (tipo, identificação, utilização, ...) e uma cópia da informação que acompanha a marcação CE;
- Disposições com as quais o produto se encontra em conformidade (Anexo ZA da presente Norma Europeia);
- Condições particulares aplicáveis à utilização do produto (como, por exemplo, disposições para a utilização sob determinadas condições, etc.);
- Número do certificado do controlo da produção em fábrica que a acompanha;
- Nome e função da pessoa habilitada a assinar a declaração em nome do produtor ou do seu representante autorizado.

^{*)} EEE – Espaço Económico Europeu (nota nacional).

RPNP-0001/2008

p. 24 de 60

A declaração deve ser acompanhada por um certificado do controlo da produção em fábrica, emitido pelo organismo notificado, o qual deve conter, em aditamento à informação acima mencionada, o seguinte:

- Nome e morada do organismo notificado;
- Número do certificado do controlo da produção em fábrica;
- Condições e período de validade do certificado, quando aplicável;
- Nome e função da pessoa habilitada para assinar o certificado.

A declaração acima mencionada deve ser apresentada na língua ou línguas oficiais do Estado-Membro no qual o produto será utilizado.

Para agregados e fileres sujeitos ao sistema 4: Quando a conformidade com os requisitos deste Anexo é obtida, o produtor ou o seu agente estabelecido dentro do EEE deve redigir e manter uma declaração de conformidade (declaração de conformidade CE), a qual habilita o produtor a afixar a marcação CE. Esta declaração deve incluir:

- Nome e morada do produtor ou do seu representante estabelecido no EEE, e o local de produção;
- Descrição do produto (tipo, identificação, utilização, ...) e uma cópia da informação que acompanha a marcação CE;
- Disposições com as quais o produto se encontra em conformidade (Anexo ZA da presente Norma Europeia);
- Condições particulares aplicáveis à utilização do produto (como, por exemplo, disposições para a utilização sob determinadas condições, etc.);
- Nome e função da pessoa habilitada para assinar a declaração em nome do produtor ou do seu representante autorizado.

A declaração acima mencionada deve ser apresentada na língua ou línguas oficiais do Estado-Membro no qual o produto será utilizado.

ZA.3 Marcação CE e etiquetagem

O produtor ou o seu representante autorizado estabelecido dentro do EEE é responsável pela afixação da marcação CE. O símbolo da marcação CE a afixar deve estar de acordo com a Directiva 93/68/CE e deve figurar na etiqueta, na embalagem ou nos documentos comerciais que acompanham o produto como, por exemplo, uma guia de remessa. O símbolo da marcação CE deve ser acompanhado da seguinte informação:

- Número de identificação do organismo de certificação (apenas para produtos sujeitos ao sistema 2+);
- Nome ou marca de identificação e morada da sede social do produtor;
- Os dois últimos dígitos do ano em que a marcação foi aposta;
- O número do certificado do controlo da produção dos agregados em fábrica (se relevante);
- Referência à presente Norma Europeia;
- Descrição do produto: nome genérico, material, dimensões, ... e utilização prevista;
- Informação relativa às características essenciais relevantes dos Quadros ZA.1a ou ZA.1b, como a seguir se indica:

– Valores declarados e, quando relevante, nível ou classe/categoria (incluindo a inscrição "aceite" para os requisitos aceitação/rejeição, quando necessário) a declarar para cada característica essencial, tal como se indica na coluna "Notas" dos Quadros ZA.1a ou ZA.1b; e


– A menção a "Desempenho Não Determinado" (DND) para as características às quais se aplique.

A opção "Desempenho Não Determinado" (DND) não poderá ser utilizada quando a característica é sujeita a um limite de aceitação/rejeição. De outro modo, a opção DND poderá ser utilizada quando e onde a característica, para uma determinada utilização prevista, não for sujeita a exigências regulamentares nos Estados-Membros de destino.

Como complemento às informações específicas relativas às substâncias perigosas anteriormente mencionadas, deverá o produto ser também acompanhado, quando e onde requerido e de forma apropriada, por documentação que refira toda a legislação relativa às substâncias perigosas para a qual a conformidade é requerida, bem como toda a informação exigida por essa legislação.

NOTA: A legislação Europeia sem derrogações nacionais não necessita de ser mencionada.

As Figuras ZA.1, ZA.2, ZA.3 e ZA.4 dão exemplos da informação a disponibilizar na etiqueta, embalagem e/ou documentos comerciais.

 01234		
Any Co Lda, PO Box 21, B-1050 02 0123-CPD-0456		
EN 12620 Agregados para betão		
Forma das partículas	Valor declarado	(FI)
Granulometria	Designação	(d/D)
Massa volúmica das partículas	Valor declarado	(Mg/m ³)
Limpeza		
Qualidade dos finos	Valor limite de aceitação/rejeição e	(%)
Teor de conchas	Categoria	(MB, SE) (p.ex. SC ₁₀)
Resistência à fragmentação/esmagamento	Categoria	(LA ₁₅)
Resistência ao polimento	Categoria	(PSV ₅₆)
Resistência à abrasão	Categoria	(AAV ₁₀ , AN ₃₀)
Resistência ao desgaste por atrito	Categoria	(M _{DE20})
Composição/teor		
Cloretos	Valor declarado	(% Cl)
Sulfatos solúveis em ácido	Categoria	(p.ex. AS _{0,2})
Enxofre total	Valor limite de aceitação/rejeição	(% S)
Constituintes que alterem a velocidade de hidratação e a resistência do betão	Valor limite de aceitação/rejeição	(Tempo de presa em minutos e resistência à compressão S%)
Teor de carbonato	Valor declarado	(% CO ₂)
Estabilidade volumétrica		
Retracção por secagem	Valor limite de aceitação/rejeição	(% WS)
Constituintes que afectam a estabilidade volumétrica das escórias de alto-forno arrefecidas ao ar	Valor declarado	(Aspecto)
Teor de carbonato	Valor declarado	(% CO ₂)
Absorção de água	Valor declarado	(% WA)
Emissão de radioactividade	Valor declarado, quando requerido	
Libertação de metais pesados	Valor limite utilizado no local de aplicação	
Libertação de compostos de carbono poliaromáticos		
Libertação de outras substâncias perigosas	p.e. Substância X: 0,2 µm ³	
Durabilidade face ao gelo-degelo	Valor declarado	(F ou MS)
Durabilidade face à reacção álcalis-silica	Valor declarado, quando requerido	

Marcação de conformidade CE, consistindo no símbolo “CE” definido na Directiva 93/68/CEE

Número de identificação do organismo de inspecção
Nome ou marca de identificação e morada da sede social do produtor

Dois últimos dígitos do ano de aposição da marcação


Número do certificado CE

Número da norma europeia

Descrição do produto e

informação sobre o produto e sobre as características regulamentadas

Figura ZA.1 – Exemplo de informações da marcação CE para agregados para betão sujeitos ao sistema 2+

		
01234		
Any Co Lda, PO Box 21, B-1050		
01		
0123-CPD-0456		
EN 12620		
Agregados para betão		
Finura/Granulometria	Valor declarado	(% de passados em massa)
Massa volúmica das partículas	Valor declarado	(Mg/m ³)
Composição/teor		
Cloretos	Valor declarado	(% Cl)
Sulfatos solúveis em ácido	Categoria	(p.e. AS _{0,2})
Enxofre total	Valor limite de aceitação/rejeição	(% S)
Limpeza	Valor limite de aceitação/rejeição	(% de passados em massa, MB, SE)
Estabilidade volumétrica		
Retracção por secagem	Valor limite de aceitação/rejeição	(% de retracção por secagem)
Constituintes que afectam a estabilidade volumétrica das escórias de alto-forno arrefecidas ao ar	Valor declarado	(Aspecto visual, fissuras visíveis ou desintegração)
Libertação de outras substâncias perigosas	Decreto X AA/nn (aa-mm-dd)	

Marcação de conformidade CE, consistindo no símbolo "CE" definido na Directiva 93/68/CEE

Número de identificação do organismo de inspecção

Nome ou marca de identificação e morada da sede social do produtor


Dois últimos dígitos do ano de aposição da marcação

Número do certificado CE

Número da norma europeia

Descrição do produto e informação sobre o produto e sobre as características regulamentadas

Figura ZA.2 – Exemplo de informações da marcação CE para fíleres sujeitos ao sistema 2+

		
Any Co Lda, PO Box 21, B-1050		
02		
EN 12620 Agregados para betão		
Forma das partículas	Valor declarado	(FI)
Granulometria	Designação	(d/D)
Massa volúmica das partículas	Valor declarado	(Mg/m ³)
Limpeza		
Qualidade dos finos	Valor limite de aceitação/rejeição e	(%)
	Categoria	(MB, SE)
Teor de conchas	Categoria	(p.e. SC ₁₀)
Resistência à fragmentação/esmagamento	Categoria	(LA ₁₅)
Resistência ao polimento	Categoria	(PSV ₅₆)
Resistência à abrasão	Categoria	(AAV ₁₀ , AN ₃₀)
Resistência ao desgaste por atrito	Categoria	(M _{DE} 20)
Composição/teor		
Cloretos	Valor declarado	(% CI)
Sulfatos solúveis em ácido	Categoria	(p.e. AS _{0,2})
Enxofre total	Valor limite de aceitação/rejeição	(% S)
Constituintes que alteram a velocidade de hidratação e a resistência do betão	Valor limite de aceitação/rejeição	(Tempo de presa em minutos e resistência à compressão S%)
Teor de carbonato	Valor declarado	(% CO ₂)
Estabilidade volumétrica		
Retração por secagem	Valor limite de aceitação/rejeição	(% WS)
Constituintes que afectam a estabilidade volumétrica das escórias de alto-forno arrefecidas ao ar	Valor declarado	(Aspecto)
Absorção de água	Valor declarado	(% WA)
Emissão de radioactividade	Valor declarado, quando requerido	
Libertação de metais pesados	} Valor limite usado no local de utilização	
Libertação de compostos de carbono poliaromáticos		
Libertação de outras substâncias perigosas		p.e. Substância X: 0,2 μm ³
Durabilidade face ao gelo-degelo	Valor declarado	(F ou MS)
Durabilidade face à reacção álcalis-silica	Valor declarado, quando requerido	

Marcação de conformidade CE, consistindo no símbolo "CE" definido na Directiva 93/68/CEE

Nome ou marca de identificação e morada da sede social do produtor

Dois últimos dígitos do ano de aposição da marcação

Número da norma europeia

Descrição do produto e

informação sobre o produto e sobre as características regulamentadas

Figura ZA.3 – Exemplo de informações da marcação CE para agregados para betão sujeitos ao sistema 4

Anexo III

(informativo)

Exemplo de “Anexo ZZ” (ver 5.7)

Anexo ZZ

(informativo)

Cobertura dos requisitos essenciais de Directivas UE

Esta Norma Europeia foi elaborada no âmbito de um mandato atribuído ao CENELEC pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre e o seu campo de aplicação cobre todos os requisitos essenciais aplicáveis tal como figuram no

- Anexo I da Directiva Máquinas 98/37/CE, modificada pela Directiva 98/79/CE.

O cumprimento desta Norma presume uma forma de conformidade com os requisitos essenciais da Directiva em questão.

AVISO: Poderão ser aplicados outros requisitos e outras Directivas UE ao(s) produto(s) abrangido(s) por esta Norma.

Anexo IV

(informativo)

Exemplo de “Anexo NA” (ver 5.8)

Neste Anexo é exemplificado um possível anexo nacional. Os anexos nacionais, introduzidos nas versões em português das normas europeias, só podem incluir informação que em nada altere os aspectos normativos da norma europeia em causa.

Anexo NA

(informativo)

Correspondência entre as normas europeias e internacionais referidas na presente Norma e as normas nacionais

Norma internacional	Norma europeia	Norma nacional	Título
	EN 59	NP 2121:1983	<i>Materiais plásticos reforçados com fibra de vidro – Determinação da dureza Barcol</i>
	EN 71-3:1994 (e emendas)	NP EN 71-3:1997	<i>Segurança de brinquedos – Parte 3: Migração de determinados elementos</i>
ISO 9001:2000	EN ISO 9001:2000	NP EN ISO 9001:2001	<i>Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos (ISO 9001:2000)</i>

Anexo V
(informativo)

Exemplos de formatação correcta

Nas páginas seguintes são apresentados vários exemplos de formatação correcta de normas portuguesas.

O primeiro exemplo, NP EN ISO 00000, diz respeito aos estilos de formatação (página 32).

O segundo exemplo, NP EN 00XX0, diz respeito a uma possível norma consolidada por iniciativa nacional (página 44).

O terceiro exemplo, NP EN 00ZZ0:2003+A1, descreve uma norma consolidada por iniciativa europeia (página 48).

O quarto exemplo, NP EN 00ZZY:1998/A1, representa a versão portuguesa de uma emenda a uma norma europeia.

Por fim, o quinto exemplo, NP EN 00YY0, representa uma norma trilingue de terminologia e vocabulário.

(TNR 16/Bold/espacamento 0-0)

Comportamento térmico de edifícios

Cálculo das temperaturas interiores de uma divisão sem arrefecimento mecânico no verão

Métodos simplificados

(ISO 00000:2005)

(TNR 14/Bold/espacamento 0-0)

Performances thermiques des bâtiments

Calcul de la température interne d'une pièce sans climatisation mécanique en été

Méthodes simplifiées

(ISO 00000:2005)

(TNR 14/Bold/espacamento 0-0)

Thermal performance of buildings

Calculation of internal temperatures of a room in summer without mechanical cooling

Simplified methods

(ISO 00000:2005)

ICS

DESCRITORES

CORRESPONDÊNCIA

Versão portuguesa da EN ISO 00000:2005

HOMOLOGAÇÃO

Termo de Homologação n.º xxx/2008, de 2008-mm-dd

A presente Norma resulta da revisão da NP EN ISO 00000:2000

(TNR 9/Bold/espacamento 0-0)

ELABORAÇÃO

CT xx (ONS)

2ª EDIÇÃO

Mês de 2008

CÓDIGO DE PREÇO

X005

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

em branco

NORMA EUROPEIA

EN ISO 00000

EUROPÄISCHE NORM

NORME EUROPÉENNE

EUROPEAN STANDARD

Mês 2005

ICS: XX.XXX.XX

Substitui a EN ISO 00000:1998

Versão portuguesa (Negrito Arial 10 espaçamento 0-6, centrado)

Comportamento térmico de edifícios
Cálculo das temperaturas interiores de uma divisão sem arrefecimento mecânico no verão
Métodos simplificados
(ISO 00000:2005)

Wärmetechnisches Verhalten
von Gebäuden
Sommerliche
Raumtemperaturen bei
Gebäuden ohne
Anlagentechnik
Vereinfachtes
Berechnungsverfahren
(ISO 00000:2005)

Performances thermiques des
bâtiments
Calcul de la température
interne d'une pièce sans
climatisation mécanique en été
Méthodes simplifiées
(ISO 00000:2005)

Thermal performance of
buildings
Calculation of internal
temperatures of a room in
summer without mechanical
cooling
Simplified methods
(ISO 00000:2005)

(Arial 10 espaçamento 0-0)

A presente Norma é a versão portuguesa da Norma Europeia EN ISO 00000:2005, e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

Esta Norma Europeia foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC que define as condições de adopção desta Norma Europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação.

Podem ser obtidas listas actualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A presente Norma Europeia existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia, Suécia e Suíça

CEN

Comité Européen de Normalização
Europäisches Komitee für Normung
Comité Européen de Normalisation
European Committee for Standardization

Secretariado Central: rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelas

Sumário	Página
Preâmbulo (Heading/Título 2 (TNR 14) – espaçamento 12-6).....	37
1 Objectivo e campo de aplicação (Heading/Título 2 (TNR 14) – espaçamento 12-6).....	38
2 Referências normativas	38
3 Termos, definições, símbolos e unidades	39
3.1 Termos e definições (Heading/Título 3 (TNR 11) – espaçamento 12-6)	39
3.2 Símbolos e unidades	39
Anexo (informativo) Exemplos do modelo de resolução (Heading/Título 2, negrito espaçamento 12-6)	40
A.1 Introdução (Heading/Título 2).....	40
A.2 Modelo RC de três-nodos.....	40
Anexo ZA (informativo) Referências normativas a publicações internacionais com a sua correspondente publicação Europeia.....	41
Bibliografia.....	42
Anexo Nacional (informativo) Correspondência de termos em português, francês e inglês.....	43

Preâmbulo (Heading/Título 2 (TNR 14) – espaçamento 12-6)

Ao longo do texto o espaçamento deve ser 0-6 e TNR 11

A presente Norma (EN ISO 00000:2005) foi preparado por colaboração entre o Comité Técnico ISO/TC nn, “*Título em inglês*” e o Comité Técnico CEN/TC nn, “*Título em inglês*”, cujo secretariado é assegurado pela AFNOR.

A esta Norma Europeia deve ser atribuído o estatuto de Norma Nacional, seja por publicação de um texto idêntico, seja por adopção, o mais tardar em <mês de ano>, e as normas nacionais divergentes devem ser anuladas, o mais tardar em <mês de ano>.

Pode acontecer que alguns dos elementos do presente documento sejam objecto de direitos de propriedade. O CEN (e/ou o CENELEC) não deve ser responsabilizado pela identificação de alguns ou de todos esses direitos.

No que se refere às relações com a(s) Directiva(s) UE, consultar o Anexo informativo ZA que constitui parte integrante desta Norma.

De acordo com o Regulamento Interno do CEN/CENELEC, a presente Norma deve ser implementada pelos organismos nacionais de normalização dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia, Suécia e Suíça.

Nota de endosso (Heading/Título 2 (TNR 14) – espaçamento 12-6)

O texto da presente Norma internacional ISO 00000:2005 foi aprovado pelo CEN como norma europeia sem qualquer modificação.

1 Objectivo e campo de aplicação (Heading/Título 2 (TNR 14) – espaçamento 12-6)

Esta Norma Europeia especifica os dados de entrada requeridos para que os métodos de cálculo simplificados determinem o valor máximo diário, médio e mínimo da temperatura operacional de uma divisão na estação (ou num período) quente:

- a) para definir as características da divisão de modo a evitar o sobreaquecimento no Verão na fase de projecto;
- b) para definir se é necessário, ou não, instalar um sistema de arrefecimento.

A secção 6 contém os critérios a serem respeitados pelo método de cálculo, por forma a satisfazer esta norma.

Existem dois métodos de fabrico:

- método A, ladrilhos extrudidos (ver 3.5);
- método B, ladrilhos prensados a seco (ver 3.6);

Esta Norma classifica os ladrilhos extrudidos em “precisão” ou “natural”. A classificação depende das diferentes características técnicas listadas nos Anexos normativos A a F.

Nos produtos extrudidos são tradicionais as designações “ladrilhos extrudidos separáveis” (split tiles) e “ladrilhos extrudidos individualmente” (quarry tiles). Elas designam correntemente produtos extrudidos aos pares e extrudidos simples, respectivamente. A designação “ladrilhos extrudidos individualmente” aplica-se apenas a produtos extrudidos com absorção de água não excedendo 6 %.

2 Referências normativas

Os documentos a seguir referenciados são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, apenas se aplica a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

EN 410 ^{*)}	<i>Glass in building – Determination and luminous and solar characteristics of glazing</i>
EN 673	<i>Glass in building – Determination of thermal transmittance (U value) – Calculation method</i>
EN 13363-1	<i>Solar protection devices combined with glazing – Calculation of solar and light transmittance – Part 1: Simplified method</i>
EN ISO 6946	<i>Building components and building elements – Thermal resistance and thermal transmittance – Calculation method (ISO 6946:1996)</i>
EN ISO 7345:1995	<i>Thermal insulation – Physical quantities and definitions (ISO 7345:1987)</i>
EN ISO 10077-1:1995	<i>Thermal performance of windows, doors and shutters – Calculation of thermal transmittance – Part 1: Simplified method (ISO 10077-1:2000)</i>
EN ISO 13370	<i>Thermal performance of buildings – Heat transfer via the ground – Calculation methods (ISO 13370:1998)</i>
EN ISO 13786	<i>Thermal performance of buildings components – Dynamic thermal characteristics – Calculation methods (ISO 13786:1999)</i>

^{*)} Já existe a versão em português – ver Anexo NA (nota nacional).

3 Termos, definições, símbolos e unidades

3.1 Termos e definições (Heading/Título 3 (TNR 11) – espaçamento 12-6)

Para os fins da presente Norma, aplicam-se os termos e definições dados na EN ISO 7345:1995 e ainda os seguintes:

(as definições começam com letra pequena e negrito, na linha a seguir começa com letra maiúscula; TNR 11 - espaçamento 6-0) conforme exemplo abaixo

3.1.1 ambiente interior

Espaço fechado separado do ambiente exterior, ou espaços adjacentes, por um elemento da envolvente.

3.1.2 elemento-divisão

Parede, tecto, cobertura, pavimento, porta ou janela que separa a divisão dos espaços adjacentes ou ambiente exterior.

3.1.3 ar da divisão

Ar no interior da divisão.

NOTA: Para simplificar podem ser usados o valor médio da temperatura do ar e a temperatura média radiante da divisão.

3.2 Símbolos e unidades

Nos termos da presente Norma, aplicam-se os seguintes símbolos e unidades.

A	m^2
C_p	J(kg.K)
D	m
D_h	m
G	m/s^2
H_j	m

Anexo A (Heading/Título 1, negrito, espaçamento 12-6)

(informativo) (Heading/Título 2, sem negrito, espaçamento 0-6)

Exemplos do modelo de resolução (Heading/Título 2, negrito espaçamento 12-6)

A.1 Introdução (Heading/Título 2)

Este Anexo dá dois exemplos de métodos de cálculo simplificados para a avaliação da temperatura operativa de uma divisão, de acordo com o tipo de entradas definidas neste documento.

Os métodos de cálculo baseiam-se na seguinte representação dos processos de transferência de calor:

- a) uma rede de resistências e capacitâncias (modelo RC de três-nodos) das transferências de calor entre o ambiente interior e exterior;
- b) separação da contribuição estacionária da contribuição variável descrita por parâmetros de transferência de calor harmônicos pré-determinados (procedimento de admissão).

A.2 Modelo RC de três-nodos

A.2.1 Apresentação (Heading/Título 3)

O modelo de cálculo baseia-se em simplificações da transferência de calor entre o ambiente interior e exterior tal como esquematizado na figura seguinte.

Anexo ZA

(normativo)

Referências normativas a documentos internacionais e a sua correspondência a documentos europeus

Os documentos a seguir referenciados são indispensáveis para a aplicação da presente Norma. Para as referências datadas aplica-se a edição citada. Para as referências não datadas aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo as emendas).

Publicação	Ano	Título	EN	Ano
ISO 8503-2	1988	<i>Preparation of steel substrates before application of paints and related products – Surface roughness characteristics of blast-cleaned steel – Comparator procedure</i>	EN ISO 8503-2	1995
ISO 12944-1	1998	<i>Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 1: General introduction</i>	EN ISO 12944-1	1998

Bibliografia

- [1] ISO 7000:2004 *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis*

Anexo NA
(informativo)

Correspondência de termos em português, francês e inglês

Termo em português	Secção	Termo em francês	Termo em inglês
acessório	3.4	Accessoire	accessory
acessório amovível	3.196	accessoire amovible	removable accessory
acessório montado	3.151	accessoire assemblé	Mounted accessory
acessório rígido	3.204	accessoire rigide	rigid accessory
auxiliar de flutuação para natação	3.33	aide à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation	buoyant swimming aid
inserção modular	3.147	insert modulaire	modular insert
instalação <i>off shore</i>	3.157	installation offshore	offshore installation
insterstício	3.123 3.124	Interstice	Interstice
intempérie	3.86	Intempéries	foul weather
IREQ (=Isolamento requerido)	3.126	IREQ (= isolation requise)	IREQ (= insulation required)
peça de vestuário	3.88	article d'habillement	garment
peça de vestuário exterior	3.162	vêtement de dessus	outer garment
penetração	3.168 3.169	Pénétration	penetration
percentagem do factor de transmissão do calor	3.171	pourcentage de facteur de transmission de chaleur	percentage heat transmission factor

NOTA: No caso de se tratar de uma norma de terminologia/vocabulário este tipo de anexo deve ser sempre preparado, mesmo que ele não conste nas normas europeias/internacionais.

Norma Portuguesa

NP
EN 00XX0
2008

Soldadura

Recomendações para a soldadura de materiais metálicos

Parte 2: Soldadura por arco de aços ferríticos

Soudage

Recommandations pour le soudage des matériaux métalliques

Partie 2: Soudage à l'arc des aciers ferritiques

Welding

Recommendations for welding of metallic materials

Part 2: Arc welding of ferritic steels

exemplo 2

ICS

HOMOLOGAÇÃO

Termo de Homologação N.º yyy/2008, de 2008-mm-dd

DESCRITORES

CORRESPONDÊNCIA

Versão portuguesa da EN 00XX0:2001 + A1:2003

ELABORAÇÃO

CT zz (ONS)

EDIÇÃO

Mês de 2008

CÓDIGO DE PREÇO

X017

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

NORMA EUROPEIA
EUROPÄISCHE NORM
NORME EUROPÉENNE
EUROPEAN STANDARD

EN 00XX0
Janeiro 2001
+ A 1
Dezembro 2003

ICS: 25.160.10

Versão portuguesa

Soldadura
Recomendações para a soldadura de materiais metálicos
Parte 2: Soldadura por arco de aços ferríticos

Schweißen
Empfehlungen zum Schweißen
metallischer Werkstoffe
Teil 2: Lichtbogenschweißen
von ferritischen Stählen

Soudage
Recommandations pour le
soudage des matériaux
métalliques
Partie 2: Soudage à l'arc des
aciers ferritiques

Welding
Recommendations for welding
of metallic materials
Part 2: Arc welding of ferritic
steels

A presente Norma é a versão portuguesa da Norma Europeia EN 00XX0:2001 e da sua Emenda A1:2003 e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

Esta Norma Europeia e a sua Emenda foram ratificadas pelo CEN em aaaa-mm-dd e aaaa-mm-dd, respectivamente.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC que define as condições de adopção desta Norma Europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação.

Podem ser obtidas listas actualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A presente Norma Europeia e a sua Emenda existem nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Luxemburgo, Noruega, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia, Suécia e Suíça.

CEN

Comité Européen de Normalization
Europäisches Komitee für Normung
Comité Européen de Normalisation
European Committee for Standardization

Secretariado Central: rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelas

NP
EN 00XX0
2008

p. 48 de 60

Preâmbulo à EN 00XX0:2001

.....
.....
.....
.....

Preâmbulo à EN 00XX0:2001/A1:2003

.....
.....
.....
.....

Norma Portuguesa

NP
EN 00ZZ0:2003+A1
2008

Vestuário de sinalização de grande visibilidade para uso profissional Requisitos e métodos de ensaio

Vêtements de signalisation à haute visibilité pour usage professionnel
Méthodes d'essai et exigences

High-visibility warning clothing for professional use
Test methods and requirements

ICS

DESCRITORES

CORRESPONDÊNCIA

Versão portuguesa da EN 00ZZ0:2003+A1:2007

HOMOLOGAÇÃO

Termo de Homologação N.º yyy/2008, de 2008-mm-dd

ELABORAÇÃO

CT zz (ONS)

EDIÇÃO

Mês de 2008

CÓDIGO DE PREÇO

X008

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

ICS: 13.340.10

Versão portuguesa

Vestuário de sinalização de grande visibilidade para uso profissional
Requisitos e métodos de ensaio

Warnkleidung
Prüfverfahren und
Anforderungen

Vêtements de signalisation à
haute visibilité pour usage
professionnel
Méthodes d'essai et exigences

High-visibility warning clothing
for professional use
Test methods and
requirements

A presente Norma é a versão portuguesa da Norma Europeia EN 00ZZ0:2003+A1:2007, e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade. Esta Norma Europeia foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd e inclui a emenda A1 ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC que define as condições de adopção desta Norma Europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação.

Podem ser obtidas listas actualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A presente Norma Europeia e a sua Emenda existem nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia, Suécia e Suíça.

CEN

Comité Européen de Normalization
Europäisches Komitee für Normung
Comité Européen de Normalisation
European Committee for Standardization

Secretariado Central: rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelas

NP
EN 00ZZ0:2003+A1
2008

p. 52 de 60

Sumário	Página
Preâmbulo	00
Introdução	00
1 Objectivo e campo de aplicação.....	00
2 Referências normativas	00
.....	
.....	
.....	
.....	

Preâmbulo

A presente Norma (EN 00ZZ0:2003+A1:2007) foi elaborada pelo Comitê Técnico CEN/TC 162, “*Protective clothing including hand and arm protection and life jackets*”, cujo secretariado é assegurado pela DIN.

A esta Norma Europeia deve ser atribuído o estatuto de Norma Nacional, seja por publicação de um texto idêntico, seja por adoção, o mais tardar em <mês de ano>, e as normas nacionais divergentes devem ser anuladas, o mais tardar em <mês de ano>.

Este documento inclui a Emenda A1 aprovada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Esta Norma substitui a A1 EN 00ZZ0:2003A1.

O início e o fim do texto introduzido ou alterado por esta emenda são indicados no texto por marcadores A1 A1.

A presente Norma foi elaborada no âmbito de um mandato atribuído ao CEN pela Comissão Europeia e pela Associação Europeia de Comércio Livre e vem apoiar requisitos essenciais da(s) Directiva(s) UE.

No que se refere às relações com a(s) Directiva(s) UE, consultar o Anexo informativo ZA que constitui parte integrante desta Norma.

De acordo com o Regulamento Interno do CEN/CENELEC, a presente Norma deve ser implementada pelos organismos nacionais de normalização dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia, Suécia e Suíça.

Norma Portuguesa

NP
EN 00ZZY:1998/A1
2008

Ensaaios não destrutivos de soldaduras
Ensaaios de juntas soldadas por magnetoscopia
Níveis de aceitação

Essais non destructifs des assemblages soudés
Contrôle par magnétoscopie des soudures
Niveaux d'acceptation

Non-destructive testing of welds
Magnetic particle testing of welds joints
Acceptance levels

ICS

DESCRITORES

CORRESPONDÊNCIA

Versão portuguesa da EN 00ZZY:1998/A1:2002

HOMOLOGAÇÃO

Termo de Homologação N.º yyy/2008, de 2008-mm-dd

ELABORAÇÃO

CT zz (ONS)

EDIÇÃO

Mês de 2008

CÓDIGO DE PREÇO

X002

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

ICS: 25.160.40

Versão portuguesa

Ensaaios não destrutivos de soldaduras
Ensaaios de juntas soldadas por magnetoscopia
Níveis de aceitação

^

Zerstörungsfreie Prüfung von
Schweißverbindungen
Magnetpulverprüfung von
Schweißverbindungen
Zulassungsgrenzen

Essais non destructifs des
assemblages soudés
Contrôle par magnétoscopie
des soudures
Niveaux d'acceptation

Non-destructive testing of
welds
Magnetic particle testing of
welds joints
Acceptance levels

A presente Emenda é a versão portuguesa da Emenda EN 00ZZY:1998/A1:2002, e tem o mesmo estatuto que as versões oficiais. A tradução é da responsabilidade do Instituto Português da Qualidade.

Esta emenda A1 à Norma Europeia foi ratificada pelo CEN em aaaa-mm-dd.

Os membros do CEN são obrigados a submeter-se ao Regulamento Interno do CEN/CENELEC que define as condições de adopção desta Norma Europeia, como norma nacional, sem qualquer modificação.

Podem ser obtidas listas actualizadas e referências bibliográficas relativas às normas nacionais correspondentes junto do Secretariado Central ou de qualquer dos membros do CEN.

A presente Norma Europeia existe nas três versões oficiais (alemão, francês e inglês). Uma versão noutra língua, obtida pela tradução, sob responsabilidade de um membro do CEN, para a sua língua nacional, e notificada ao Secretariado Central, tem o mesmo estatuto que as versões oficiais.

Os membros do CEN são os organismos nacionais de normalização dos seguintes países: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suécia e Suíça.

CEN

Comité Européen de Normalization
Europäisches Komitee für Normung
Comité Européen de Normalisation
European Committee for Standardization

Secretariado Central: rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelas

1 Objectivo e campo de aplicação	1 Scope	1 Domaine d'application
<p>Esta norma define os termos utilizados no ensaio por líquidos penetrantes</p>	<p>This European standard consists of technical terms related to penetrant testing.</p>	<p>La présente norme européenne comporte les termes techniques relatifs au contrôle par ressuage.</p>
<p>2 Termos e definições 2.1 fundo de contraste Quantidade de penetrante fluorescente ou penetrante colorido deixada na superfície da peça, após a remoção do excesso de penetrante.</p>	<p>2 Definitions 2.1 background Level of fluorescent penetrant or colour contrast penetrant left on the surface of the component after the removal of excess penetrant.</p>	<p>2 Définitions 2.1 bruit de fond Quantité de pénétrant coloré ou fluorescent laissée sur la surface de la pièce après élimination de l'excès de pénétrant.</p>
<p>2.2 banho Quantidade de produtos de ensaio por líquidos penetrantes (penetrante, emulsificador, revelador) no qual as peças são mergulhadas durante o ensaio.</p>	<p>2.2 bath Quantity of liquid-penetrant inspection materials (penetrant, emulsifier, developer) into which parts are immersed during the test.</p>	<p>2.2 bain Quantité de produits de ressuage liquides (pénétrant, émulsifiant, révélateur) dans laquelle les pièces sont plongées pour leur contrôle.</p>
<p>2.3 indicação Saída do penetrante de uma descontinuidade, geralmente por acção de um revelador.</p>	<p>2.3 bleedout Egress of penetrant from a discontinuity, usually aided by developer.</p>	<p>2.3 ressuage Sortie du pénétrant d'une discontinuité, généralement à l'aide d'un révélateur.</p>
<p>2.4 penetrante colorido Penetrante constituído por uma solução de corantes (geralmente vermelho) numa base líquida.</p>	<p>2.4 colour contrast penetrant Penetrant that is a solution of dyes (typically red) in a liquid base.</p>	<p>2.4 pénétrant coloré Pénétrant constitué d'une solution de traceurs (généralement de couleur rouge) dans un liquide</p>
<p>2.5 revelador Substância que tem a propriedade de absorver o penetrante das descontinuidades, de modo a torná-las mais facilmente visíveis.</p>	<p>2.5 developer Substance which has the property of with-drawing penetrant from discontinuities to make them more easily visible.</p>	<p>2.5 révélateur Substance qui a la propriété d'absorber le pénétrant des discontinuités pour améliorer leur visibilité.</p>
<p>2.6 tempo de revelação Intervalo de tempo entre a aplicação do revelador e a observação subsequente.</p>	<p>2.6 development time Time between application of developer and subsequent examination</p>	<p>2.6 durée de révélation Intervalle de temps entre l'application du révélateur et l'examen ultérieur.</p>

Bibliografia

- | | |
|---------------------------|--|
| NP 417:1993 | <i>Documentação – Sumário de publicações periódicas</i> |
| ISO/EC Guide 21:2005 | <i>Regional or national adoption of International Standards and other International Deliverables</i> |
| ISO/EC Directives, Part 1 | <i>Procedures for the technical work</i> |
| ISO/EC Directives, Part 2 | <i>Rules for the structure and drafting of International Standards</i> |