

2007

Speciální technická keramika - Monolitická keramika -
Část 1: Všeobecné pokyny pro provádění korozních
zkoušek

ČSN
EN 12923-1

72 7509

Advanced technical ceramics - Monolithic ceramics - Part 1: General practice for undertaking corrosion tests

Céramiques techniques avancées - Céramiques monolithiques - Partie 1: Pratique générale destinée aux essais de corrosion

Hochleistungskeramik - Monolithische Keramik - Teil 1: Allgemeines zur Durchführung von Korrosionsprüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12923-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12923-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

79156

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 623-1 zavedena v ČSN EN 623-1 (72 7511) Speciální technická keramika monolitická keramika - Všeobecné a strukturální vlastnosti - Část 1: Stanovení přítomnosti vad penetrací barviva

EN 623-2 zavedena v ČSN EN 623-2 (72 7512) Speciální technická keramika monolitická keramika. Všeobecné a strukturální vlastnosti. Část 2: Stanovení hustoty a pórovitosti

EN 623-4 zavedena v ČSN EN 623-4 (72 7511) Speciální technická keramika - Monolitická keramika - Všeobecné a texturní vlastnosti - Část 4: Stanovení drsnosti povrchu

EN 843-1 zavedena v ČSN EN 843-1 (72 7541) Speciální technická keramika - Monolitická keramika - Mechanické vlastnosti při pokojové teplotě - Část 1: Stanovení pevnosti v ohybu

EN 843-4 zavedena v ČSN EN 843-4 (72 7541) Speciální technická keramika - Monolitická keramika - Mechanické vlastnosti při pokojové teplotě - Část 4: Povrchové zkoušky tvrdosti podle Vickerse, Knoop a Rockwella

EN 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 (25 8331) Termoelektrické články - Část 1: Referenční tabulky

EN 60584-2 nezavedena, nahrazena IEC 584-2 zavedenou v ČSN IEC 584-2 (25 8331) Termoelektrické články - Část 2: Tolerance)

ENV 1006 nezavedena

EN ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří (ISO/IEC 17025:2005)

ISO 3611 zavedena v ČSN ISO 3611 (25 1402) Třmenové mikrometry pro vnější měření

ISO 6906 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Doc. Ing. Vladimír Hanykýř, DrSc., IČ 61013501

Technická normalizační komise: TNK 44 @árovzdorné materiály a výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Krupičková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12923-1 Prosinec 2006
---	---------------------------------

ICS 81.060.99
1:1997

Nahrazuje ENV 12923-

Speciální technická keramika - Monolitická keramika -
Část 1: Všeobecné pokyny pro provádění korozních zkoušek
Advanced technical ceramics - Monolithic ceramics -
Part 1: General practice for undertaking corrosion tests

Céramiques techniques avancées - Hochleistungskeramik - Monolithische Keramik
Céramiques -
monolithiques - Teil 1: Allgemeines zur Durchführung
Partie 1: Pratique générale destinée aux essais von Korrosionsprüfungen
de corrosion

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-11-25.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN 12923-1:2006
E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

.. 6

2	Citované normativní dokumenty.....	6
3	Termíny a definice.....	7
4	Význam a použití.....	7
5	Hodnocení koroze.....	7
5.1	Úvod.....	7
5.2	Metoda A: Hloubka penetrace.....	8
5.3	Metoda B: Změna hmotnosti.....	9
5.4	Metoda C: Změny velikosti zkušebního tělesa.....	9
5.5	Metoda D: Změny pevnosti.....	9
5.6	Metoda E: Změny drsnosti povrchu.....	10
5.7	Metoda F: Změny tvrdosti.....	10
6	Aparatura pro laboratorní zkoušení koroze.....	10
6.1	Nádobka na korozní látku.....	10
6.2	Zařízení pro ohřev.....	10
6.3		

Termočlánky

..... 10

6.4 Analytické váhy

. 10

6.5 Sušárna

..... 10

6.6 Zařízení pro penetraci barviva..... 10

6.7 Přenosný mikroskop nebo optický mikroskop..... 11

6.8 Mikrometr

..... 11

6.9 Posuvné měřítko s noniem..... 11

6.10 Měřicí zařízení drsnosti povrchu..... 11

6.11 Zařízení pro stanovení pevnosti v ohybu..... 11

6.12 Zařízení pro měření tvrdosti..... 11

7 Zkušební tělesa

..... 11

7.1 Všeobecné požadavky..... 11

7.2 Specifické požadavky..... 11

7.3 Počet zkušebních těles..... 11

8	Zkušební postup	
		12
8.1	Bezpečnostní opatření	12
8.2	Korozní zkouška	
		12
8.3	Provedení	
		12
9	Vyjádření výsledků	13
9.1	Výpočet změny hmotnosti (metoda B)	13
9.2	Změna velikosti komponenty nebo zkušebního tělesa (metoda C)	13
9.3	Výpočet pevnosti v ohybu (metoda D)	14
10	Protokol o zkoušce	14
Příloha A (informativní) Vhodná nádobka a materiály držáku vzorku pro korozní zkoušku..... 15		
A.1	Minerální kyseliny, s výjimkou kyseliny fluorovodíkové.....	15
A.2	Kyselina fluorovodíková (HF).....	15
A.3	Vodné alkalické roztoky.....	15
A.4	Roztavené slitiny kovů.....	15

A.5 Roztavené strusky

..... 15

A.6 Korozní plyny

.....
..... 15

Bibliografie

.....
..... 16

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma (EN 12923-1:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 184 „Speciální technická keramika“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do června 2006.

Tento dokument nahrazuje ENV 12923-1:1997.

EN 12923 Speciální technická keramika - Monolitická keramika má dvě části

Část 1: Všeobecné pokyny pro provádění korozních zkoušek

Část 2: Oxidační zkouška

V době vydání této verze části 1 byla část 2 evropskou předběžnou normou.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část EN 12923 určuje pokyny pro provedení korozních zkoušek na speciální technické keramice. Mechanismy chemického působení na speciální keramiku jsou mnohostranné a závisí na chemickém a fázovém složení a morfologii fází materiálu, stejně jako na korozních podmínkách. Pro všechny dílčí technické aplikace je obvykle nutné namodelovat očekávané podmínky použití, aby se získala kvantitativní data odolnosti při navrhovaných podmínkách použití.

Tato EN není omezena na určité typy materiálů, ani nepředepisuje zvláštní podmínky zkoušky nebo dobu jejího trvání. Skutečné požadavky zkoušení mohou být velmi specifické, například aby se zjistila vhodná rozmezí materiálů dané aplikace, v nichž se vyskytují určité specifické podmínky. Tato evropská norma stanoví doporučené metody pro odhad účinku koroze a poskytuje vodítko při reálných problémech vztahujících se na provedení zkoušky.

-- Vynechaný text --