

ICS 81. 080

ČESKÁ NORMA

Prosinec 1996

Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky
tvarové hutné - Část 1: Stanovení objemové
hmotnosti, zdánlivé pórovitosti
a skutečné pórovitosti

ČSN EN 993-1

72 6020

Methods of test for dense shaped refractory products - Part 1: Determination of bulk density, apparent porosity and true porosity

Méthodes d'essai pour produits réfractaires façonnés denses - Partie 1: Détermination de la masse volumique apparente, de la porosité ouverte et de la porosité totale

Prüfverfahren für dichte geformte feuerfeste Erzeugnisse - Teil 1: Bestimmung der Rohdichte, offenen Porosität und Gesamtporosität

Tato norma je identická s EN 993-1: 1995 a je vydána se souhlasem CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

This standard is identical with EN 993-1: 1995 and is published with the permission of CEN, Rue de Stassart 36, B1050 Bruxelles, Belgium.

Národní předmluva

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 5017 (72 6042) z července 1994.

Změny proti předchozí normě

EN 993-1 vychází z normy ISO 5017, tato norma je tedy obdobná dříve zavedené normě ČSN ISO 5017 (72 6042) z července 1994.

Citované normy

EN 993-2 zavedena v ČSN EN 993-2: 1996 Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část 2: Stanovení hustoty (72 6020)

EN 993-3 dosud nezavedena

EN 993-4 zavedena v ČSN EN 993-4: 1996 Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část 4: Stanovení propustnosti pro plyny (72 6020)

EN 993-5 dosud nezavedena

EN 993-6 zavedena v ČSN EN 993-6: 1996 Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část 6: Stanovení pevnosti v ohybu při teplotě místnosti (72 6020)

EN 993-7 dosud nezavedena

EN 993-8 dosud nezavedena

EN 993-9 dosud nezavedena

EN 993-10 dosud nezavedena

EN 993-11 dosud nezavedena

EN 993-12 dosud nezavedena

© Český normalizační institut, 1996

20352

ČSN EN 993-1

EN 993-13 zavedena v ČSN EN 993-13: 1996 Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část 13: Referenční žároměrky pro laboratorní použití - Specifikace (72 6020)

EN 993-14 dosud nezavedena

EN 993-15 dosud nezavedena

EN 993-16 zavedena v ČSN EN 993-16: 1996 Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část 16: Stanovení odolnosti proti kyselině sírové (72 6020)

EN 993-17 dosud nezavedena

EN 993-18 dosud nezavedena

EN 1094-4 zavedena v ČSN EN 1094-4: 1996 Žárovzdorné výrobky izolační - Část 4: Stanovení objemové hmotnosti a skutečné pórovitosti tvarových výrobků (72 6080)

ISO 758 Kapalně chemické výrobky technické - Stanovení hustoty při 20 °C

2

ČSN EN 993-1

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 993-1

Únor 1995

ICS 81. 080

Deskriptory: refractory materials, shaped refractories, dense shaped refractory products, determination, bulk density, porosity

Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část 1: Stanovení objemové hmotnosti, zdánlivé pórovitosti a skutečné pórovitosti

Methods of test for dense shaped refractory

products - Part 1: Determination of bulk density,

apparent porosity and true porosity

Méthodes d'essai pour produits réfractaires façonnés denses - Partie 1: Détermination de la masse volumique apparente, de la porosité ouverte et de la porosité totale

Prüfverfahren für dichte geformte feuerfeste Erzeugnisse - Teil 1: Bestimmung der Rohdichte, offenen Porosität und Gesamtporosität

Tato evropská norma byla schválena CEN 1995-2-15. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát status národní normy. Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoli jiném jazyku přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B - 1050 Bruxelles

3

ČSN EN 993-1

Obsah

Strana

Předmluva.....	4
1 Předmět normy.....	5
2 Normativní odkazy.....	5
3 Definice.....	5
4 Podstata zkoušky.....	6
5 Přístroje a pomůcky.....	6
6 Počet a tvar zkušebních těles.....	6
7 Postup zkoušky.....	7
8 Vyhodnocení výsledků.....	8
9 Protokol o zkoušce.....	9
Příloha A (informativní).....	10

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 187 "Žárovzdorné výrobky a materiály", jejímž sekretariátem je pověřen BSI.

Vychází z odpovídající normy ISO 5017 "Žárovzdorné výrobky tvarové hutné - stanovení objemové

hmotnosti, zdánlivé a skutečné pórovitosti" zveřejněné mezinárodní normalizační organizací (ISO).

Reprodukovatelnost a opakovatelnost dat není dosud k dispozici, ale mohou být obsaženy v některém následujícím vydání.

Norma EN 993 "Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné" se skládá z 18 částí:

Část 1 Stanovení objemové hmotnosti, zdánlivé pórovitosti a skutečné pórovitosti

Část 2 Stanovení hustoty

Část 3 Zkoušení žárovzdorných výrobků obsahujících uhlík

Část 4 Stanovení propustnosti pro plyny

Část 5 Stanovení pevnosti v tlaku za studena

Část 6 Stanovení pevnosti v ohybu při teplotě místnosti

Část 7 Stanovení pevnosti v ohybu za zvýšené teploty

Část 8 Stanovení únosnosti v žáru

Část 9 Stanovení dotvarování v tlaku

Část 10 Stanovení trvalých délkových změn v žáru

Část 11 Stanovení odolnosti proti náhlým změnám teploty (ENV)

Část 12 Stanovení žárovzdornosti

Část 13 Referenční žároměrky pro laboratorní použití - Specifikace

Část 14 Stanovení tepelné vodivosti metodou topného drátu (křížové uspořádání)

Část 15 Stanovení tepelné vodivosti metodou topného drátu (paralelní uspořádání)

Část 16 Stanovení odolnosti proti kyselině sírové

Část 17 Stanovení objemové hmotnosti zrněných materiálů rtuťovou metodou

Část 18 Stanovení objemové hmotnosti zrněných materiálů vodní metodou

Této evropské normě bude nejpozději do srpna 1995 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu budou zrušeny nejpozději do srpna 1995.

Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato část EN 993 specifikuje metodu stanovení objemové hmotnosti, zdánlivé pórovitosti a skutečné pórovitosti žárovzdorných výrobků tvarových hutných.

POZNÁMKA - Objemová hmotnost a skutečná pórovitost žárovzdorných výrobků tvarových izolačních se stanovuje podle EN 1094-4.