

ICS 81. 080

ČESKÁ NORMA

Prosinec 1996

Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky
tvarové hutné - Část 13: Referenční žároměrky
pro laboratorní použití. Specifikace

ČSN

EN 993-13

72 6020

Methods of test for dense shaped refractory products - Part 13: Specification for pyrometric reference
cones for laboratory use

Méthodes d'essai pour produits réfractaires façonnés denses - Partie 13: Spécification pour cônes
pyroscopiques de référence pour emploi en laboratoire

Prüfverfahren für dichte geformte feuerfeste Erzeugnisse -Teil 13: Festlegungen für Referenz-
Brennkegel für den Laboratoriumsgebrauch

Tato norma je identická s EN 993-13: 1995 a je vydána se souhlasem CEN, Rue de Stassart 36, B-
1050 Bruxelles, Belgium.

This standard is identical with EN 993-13: 1995 and is published with the permission of CEN, Rue de
Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

Národní předmluva

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 1146 (72 6034) z července 1994.

Změny proti předchozí normě

EN 993-13 vychází z normy ISO 1146, tato norma je tedy obdobná dříve zavedené normě ČSN ISO
1146 (72 6034) z července 1994.

Citované normy

EN 993-1 zavedena v ČSN EN 993-1: 1996 Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné -
Část 1: Stanovení objemové hmotnosti, zdánlivé pórovitosti a skutečné pórovitosti (72 6020)

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

© Český normalizační institut, 1996

20356

ČSN EN 993-13

EN 993-12 dosud nezavedena

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

2

ČSN EN 993-13

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 993-13

Únor 1995

ICS 81. 080

Deskriptory: refractory materials, shaped refractories, dense shaped refractory products, tests,

laboratory tests, pyrometric cones, determination, refractoriness, marking

Zkušební metody pro žárovzdorné výrobky tvarové hutné - Část 13: Referenční žároměrky

pro laboratorní použití. Specifikace

Methods of test for dense shaped refractory

products - Part 13: Specification for pyrometric

reference cones for laboratory use

Méthodes d'essai pour produits réfractaires façonnés denses - Partie 13: Spécification pour cônes pyroscopiques de référence pour emploi en laboratoire

Prüfverfahren für dichte geformte feuerfeste Erzeugnisse - Teil 13: Festlegungen für Referenz-Brennkegel für den Laboratoriumsgebrauch

Tato evropská norma byla schválena CEN 1995-02-15. 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, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

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 993-13

Obsah

Strana

Předmluva.....	4
1 Předmět normy.....	5
2 Normativní odkazy.....	5
3 Definice.....	5
4 Rozměry a tvar žároměrek.....	5
5 Referenční teploty.....	5
6 Rychlost ohřevu.....	6
7 Ověření teploty žároměrné deformace.....	6
8 Značení.....	6
Příloha A (informativní).....	8

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí

187 "Žárovzdorné výrobky a materiály" jejímž sekretariátem je pověřen BSI.

Vychází z odpovídající normy ISO 1146 "Referenční žároměrky pro laboratorní použití. Specifikace", zveřejněné mezinárodní normalizační organizací (ISO).

Údaje o reprodukovatelnosti a opakovatelnosti dosud nejsou k dispozici, ale mohou být obsaženy v některém z následujících 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.

Ve smyslu společných pravidel CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

4

ČSN EN 993-13

1 Předmět normy

Tato část EN 993 specifikuje hodnoty normalizované řady referenčních žároměrek, používaných pro stanovení žároměrné shody žárovzdorných materiálů, v rozmezí teplot 1 500 °C až 1 800 °C.

Referenční žároměrky uvedené v této evropské normě jsou určeny k použití podle postupu popsaného

v EN 993-12, s výjimkou stanovení při 1 500 °C a 1 800 °C.

5