



**Zkušební metody pro žárovzdorné
výrobky tvarové hutné. Část 4: Stanovení
propustnosti pro plyny**

ČSN EN 993-4

72 6020

Methods of test for dense shaped refractory products - Part 4: Determination of permeability to gases

Méthodes d'essai pour produits réfractaires façonnés denses - Partie 4: Détermination de la perméabilité aux gaz

Prüfverfahren für dichte geformte feuerfeste Erzeugnisse - Teil 4: Bestimmung der Gasdurchlässigkeit

Tato norma je identická s EN 993-4:1995 a je vydána se souhlasem CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

This standard is identical with EN 993-4:1995 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 8841 (72 6045) z července 1994.

Změny proti předchozí normě

EN 993-4 vychází z normy ISO 8841, tato norma je tedy obdobná dříve zavedené normě ČSN ISO 8841 (72 6045) 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 993-5 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

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)

Strana 2

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

ISO 6906 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební, IČO 015 679, pobočka Plzeň - Ing. Jaroslav Kotora

Technická normalizační komise: TNK 44 Žárovzdorné materiály a výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Wagnerová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

Únor 1995

ICS 81.080

Deskriptory: refractory materials, shaped refractories, dense shaped refractory products, tests, measurements, gas permeability

Zkušební metody žárovzdorných výrobků hutných - Část 4: Stanovení propustnosti pro plyny

Methods of test for dense shaped refractory products - Part 4: Determination of permeability to gases

Méthodes d'essai pour produits réfractaires façonnés denses - Partie 4: Détermination de la perméabilité aux gaz

Prüfverfahren für dichte geformte feuerfeste Erzeugnisse - Teil 4: Bestimmung der Gasdurchlässigkeit

Tato evropská norma byla schválena a 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, 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

Strana 4

Obsah	strana
Předmluva	4
1 Předmět normy	5
2 Normativní odkazy	5
3 Definice	5
4 Podstata zkoušky	6
5 Přístroje	6
6 Zkušební tělesa	6
7 Postup zkoušky	8
8 Vyhodnocení výsledků	8
9 Protokol o zkoušce	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 8841:1991 „Žárovzdorné výrobky tvarové hutné - stanovení propustnosti pro plyny“ zveřejněné mezinárodní normalizační organizací (ISO).

Reprodukovatelnost a opakovatelnost dat není dosud k dispozici, ale bude obsahem samostatného vydání.

Norma EN 993 „Zkušební metody žárovzdorných výrobků hutných“ 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.

Strana 5

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje způsob měření propustnosti pro plyny u žárovzdorných výrobků tvarových hutných.

POZNÁMKA 1 - Metoda zohledňuje dynamickou viskozitu plynu, a tedy výsledky této metody nemohou být přímo srovnatelné s předchozími metodami které viskozitu nezohledňovaly. Stanovení se obvykle provádí pomocí průchodu vzduchu. Pokud je to požadováno, mohou být použity i jiné plyny; viskozita vzduchu a dusíku je vedena v této normě.

-- Vynechaný text --