

Žárovzdorné výrobky izolační - Část 1: Terminologie, klasifikace a metody zkoušení žárovzdorných izolačních vláknitých výrobků

ČSN
EN 1094-1
72 6080

Insulating refractory products – Part 1: Terminology, classification and methods of test for high temperature insulation wool products

Prodits réfractaires isolants – Partie 1: Terminologie, classification et méthodes d'essai pour produits à base de laine isolante à haute température

Feuerfeste Erzeugnisse für Wärmedämmzwecke – Teil 1: Terminologie, Klassifizierung und Prüfverfahren für Erzeugnisse aus Hochtemperaturwolle zur Wärmedämmung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1094-1:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1094-1:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1094-1 (72 6080) z května 1998, ČSN EN 1094-3 (72 6080) z ledna 2004 a ČSN P ENV 1094-7 (72 6080) z června 1996.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Původní normy ENV 1094-1, ENV 1094-3 a ENV 1094-7 byly úplně přepracovány a byly sloučeny do jediné normy. V této nové normě již není uveden postup na stanovení tepelné vodivosti a stanovení obsahu granálie, stanovení těchto vlastností se řeší jen odkazem na specializované normy. Naopak jsou uvedeny nové postupy na stanovení vlhkosti a stanovení obsahu organických látek.

Oproti původní normě ENV 1094-7 jsou v této normě uvedeny jiné způsoby výpočtu pro vratnou deformaci a pro trvalou deformaci. Vypočtené výsledky podle nové normy se od původních hodnot liší. Rozsah výsledků vratné deformace podle staré normy mohl ležet v intervalu od 50 % do 100 %, výpočtem podle nové normy je ale možné dosáhnout výsledků v intervalu od 0 % do 100 % (50 % podle staré normy odpovídá 0 % podle nové normy). Obdobně hodnoty vypočtené pro trvalou deformaci podle staré normy se mohou pohybovat v intervalu od 50 % u výrobků s maximálními trvalými deformacemi až do 0 % u výrobků bez trvalé deformace. Při výpočtu podle

nové normy se hodnoty pohybují mezi 100 % u výrobků s maximální deformací do 0 % u výrobků bez trvalé deformace. U obou vlastností se tedy výsledné hodnoty zdvojnásobily.

Zvýšil se rozsah klasifikačních teplot (dříve 850 °C až 1 750 °C, nyní 850 °C až 1 800 °C), ale klasifikační teploty se již neoznačují trojčíferným číslem (například 095 pro klasifikační teplotu 950 °C), ale již přímo touto klasifikační teplotou uváděnou ve °C.

V terminologii byl opuštěn termín „keramické vlákno“ (*ceramic fibre*) a všechny odvozené termíny obsahující slovo „keramické“, naopak byly doplněny termíny a používané zkratky blíže specifikující druhy jednotlivých vláknitých výrobků, včetně uvedení jejich základního způsobu použití (teploty obvyklého použití jednotlivých druhů jsou naznačeny na obrázku 1).

Oproti původnímu českému překladu, kde byl termín „mat“ překládán jako „rohož s pojivem“ se v této normě pro tento termín používá českého ekvivalentu „nejehlovaná rohož“, protože v opačném případě by článek 3.2.2 definující tento materiál byl protismyslný.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1094-2 zavedena v ČSN EN 1094-2:1999 (72 6080) Žárovzdorné výrobky izolační – Část 2: Klasifikace tvarových výrobků

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

EN 1094-6 zavedena v ČSN EN 1094-6:1999 (72 6080) Žárovzdorné výrobky izolační – Část 6: Stanovení trvalých délkových změn v žáru tvarových výrobků

EN ISO 7500-1 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1 (42 0322) Kovové materiály – Ověřování statických jednoosých zkušebních strojů – Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje – Ověřování a kalibrace systému měření síly

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Katora, IČ 86923099

Technická normalizační komise: TNK 44 Žárovzdorné materiály a výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA EN 1094-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2008

ICS 81.080 Nahrazuje EN 1094-1:1007, EN 1094-1:2003, ENV 1094-7:1993

Žárovzdorné výrobky izolační –
Část 1: Terminologie, klasifikace a metody zkoušení žárovzdorných izolačních vláknitých výrobků

Insulating refractory products –
Part 1: Terminology, classification and methods of test for high temperature insulation
wool products

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-05-25.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1094-1:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Klasifikační teplota 9

5 Počet zkušebních těles 10

6 Příprava zkušebních těles 10

7 Zkušební metody 10

8 Protokol o zkoušce 18

Předmluva

Tento dokument (EN 1094-1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 187 „Žárovzdorné materiály a výrobky“. Sekretariát této organizace zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2009 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 ledna 2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentové ochrany. CEN (a/nebo CENELEC) nebude odpovídat za identifikaci některých nebo všech těchto patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1094-1:1997, EN 1094-3:2003 a ENV 1094-7:1993.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Bulharsko, 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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma definuje termíny pro žárovzdorné materiály a výrobky, které jsou klasifikovány jako vysokoteplotní izolační vlna (HTIW). Stanovuje rovněž klasifikaci žárovzdorných izolačních výrobků vyrobených z HTIW a postupy na stanovení tloušťky, objemové hmotnosti, vratné deformace, trvalých délkových změn, pevnosti v tahu, vlhkosti a obsahu organických složek HTIW výrobků.

Norma se vztahuje na HTIW volnou vlnu, rohože, plsti, nejhlované rohože, desky, tvarovky a papíry, nevztahuje se na výrobky dodávané ve vlhkém stavu.

Další zkušební postupy jsou ve stádiu vývoje a budou doplněny, jakmile budou schváleny. Zahrnují tříbodovou ohybovou zkoušku desek, stanovení vážené délky k měření průměru vláken rastrovacím elektronovým mikroskopem, stanovení obsahu granálie (suchý a mokrá postup) a stanovení tepelné vodivosti. Postup na stanovení obsahu granálie je uveden v ISO 10635 a postup na stanovení tepelné vodivosti je uveden v ASTM C 201.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.