

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 81.060.30 **Leden 2011**

Speciální technická keramika - Mechanické vlastnosti keramických vláken při vysoké teplotě v nereaktivním prostředí - Stanovení creepového chování metodou studeného konce

ČSN
EN 15365
72 7589

Advanced technical ceramics – Mechanical properties of ceramic fibres at high temperature in a non-reactive environment –
Determination of creep behaviour by the cold end method

Céramiques techniques avancées – Propriétés mécaniques des fibres céramiques a haute température sous environnement non-réactif – Détermination du comportement au fluage par la méthode des mors froids

Hochleistungskeramik – Mechanische Eigenschaften von Keramikfasern bei hohen Temperaturen in einer reaktionsfreien Umgebung – Bestimmung des Kriechverhaltens im Kaltverbindungsverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15365:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15365:2010 Translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN P CEN/TS 15365 (72 7589) z prosince 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Rozšířen byl obsah, definice proti původnímu překladu 3.13 deformace creepem byla nazvána 3.13 tahová deformace creepem, kapitola 6.3 byla přečíslována, vyloučen byl původní nadpis podkapitoly 6.3.1, text zůstal, v několika částech byl zpřesněn původní překlad.

Informace o citovaných normativních dokumentech

CEN/TR 13233 zavedena v ČSN P CEN/TR 13233 (72 7501) Speciální technická keramika – Definice a značky

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

tabulky

EN 60584-2 zavedena v ČSN IEC 584-2 (25 8331) Termoelektrické články - Část 2: Tolerance

EN 60584-3 zavedena v ČSN IEC 584-3 (25 8331) Termoelektrické články - Část 3: Prodlužovací a kompenzační vedení - Systém tolerancí a značení

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 44 Žárovzdorné materiály a výrobky

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

EVROPSKÁ NORMA EN 15365
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2010

ICS 81.060.30 Nahrazuje CEN/TS 15365:2006

**Speciální technická keramika - Mechanické vlastnosti keramických vláken
při vysoké teplotě v nereaktivním prostředí - Stanovení creepového chování metodou studeného konce**

Advanced technical ceramics - Mechanical properties of ceramic fibres at high temperature in a non-reactive environment - Determination of creep behaviour by the cold end method

Céramiques techniques avancées - Propriétés mécaniques des fibres céramiques à haute température sous environnement non-réactif - Détermination du comportement au fluage par la méthode des mors froids

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften von Keramikfasern bei hohen Temperaturen in einer reaktionsfreien Umgebung - Bestimmung des Kriechverhaltens im Kaltverbindungsverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-06-25.

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.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

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

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Podstata zkoušky 9

5 Význam a použití 10

6 Zařízení 10

6.1 Zkušební uspořádání 10

6.2 Systém působení síly 10

6.3 Zkušební komora 10

6.4 Zařízení na ohřev 10

6.5 Měření teploty 11

6.6 Přezkoušení změny délky 11

6.7 Systém pro záznam dat 11

6.8 Stanovení plochy průřezu vlákna 11

7 Zkušební vzorky 11

7.1 Příprava zkušební vzorku 11

7.2 Počet zkušebních vzorků 13

8 Zkušební postupy 13

8.1 Stanovení teplotního profilu v peci 13

8.2 Uspořádání zkoušky: Stanovení teplotního profilu a různých délek každé teplotní zóny v peci 13

8.3 Uspořádání zkoušky: Úvahy o zatěžování 13

8.4 Zkušební technika 13

8.5 Platnost zkoušky 15

9 Výpočet výsledků 15

9.1 Napětí creepu 15

9.2 Deformace creepem v čase t 15

10 Protokol o zkoušce 16

Bibliografie 17

Předmluva

Tento dokument (EN 15365:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 184 „Speciální technická keramika“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2011 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 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje CEN/TS 15365:2006.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny tuto evropskou normu oznámit národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, 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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje podmínky pro stanovení creepové deformace v tahu a chování při porušení jednotlivých vláken keramických vláknitých výrobků při vysoké teplotě a za podmínek zkoušky, které zabraňují změnám materiálu jako důsledku chemické reakce se zkušebním prostředím.

Tato evropská norma používá kontinuální keramická vlákna ze svazků, příze, tkanic a pletenin, které mají protažení při porušení menší nebo rovné 5 %.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.