

**Speciální technická keramika - Zkušební metody
pro stanovení lomové houževnatosti monolitické keramiky -
Část 3: Metoda trámečku se zářezem chevron (metoda CNB)**

ČSN
EN 14425-3
72 7542

Advanced technical ceramics – Test methods for determination of fracture toughness of monolithic ceramics – Part 3: Chevron notched beam (CNB) method

Céramiques techniques avancées – Méthode d'essai de détermination de la ténacité à la rupture des céramiques monolithiques – Partie 3: Méthode de l'éprouvette à entaille en chevron

Hochleistungskeramik – Prüfverfahren zur Bestimmung der Bruchzähigkeit von monolithischer Keramik – Teil 3: Verfahren für Biegeproben mit Chevron-Kerb (CNB Verfahren)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14425-3:2010. 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 14425-3:2010 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 14425-3 (72 7513) z května 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změněn byl text předmluvy, upraveny byly citované normativní dokumenty, rozšířena byla poznámka pod článkem 7.5, rozšířeny byly legendy pod obr. 1, 2 a 3 a rozšířena o jeden odkaz byla bibliografie, upraven byl překlad celého textu.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 843-1:1995 zavedena v ČSN EN 843-1:1996 (72 7541) Speciální technická keramika – Monolitická keramika – Mechanické vlastnosti při pokojové teplotě – Část 1: Stanovení pevnosti v ohybu

EN 1006 zavedena v ČSN EN 1006 (72 7545) Speciální technická keramika – Monolitická keramika – Pokyny pro výběr zkušebního tělesa pro stanovení vlastností

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
(ISO 7500-1:2004)

EN ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ISO 3611 zavedena v ČSN ISO 3611 (25 1402) Třmenové mikrometry pro vnější měření

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 44 Žárovzdorné materiály a výrobky

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

EVROPSKÁ NORMA EN 14425-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2010

ICS 81.060.30 Nahrazuje CEN/TS 14425-3:2003

Speciální technická keramika - Zkušební metody pro stanovení lomové houževnatosti monolitické keramiky -

Část 3: Metoda trámečku se zářezem chevron (metoda CNB)

Advanced technical ceramics – Test methods for determination of fracture toughness of monolithic ceramics – Part 3: Chevron notched beam (CNB) method

Céramiques techniques avancées – Méthode d'essai de détermination de la ténacité à la rupture des céramiques monolithiques –
Partie 3: Méthode de l'éprouvette à entaille en chevron

Hochleistungskeramik – Prüfverfahren zur Bestimmung der Bruchzähigkeit von monolithischer Keramik –
Teil 3: Verfahren für Biegeproben mit Chevron-Kerb (CNBVerfahren)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-04-30.

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

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Podstata zkoušky, význam a použití 6

5 Zkušební zařízení 7

6 Zkušební tělesa 7

6.1 Výběr materiálu 7

6.2 Rozměry zkušebních těles 7

6.3 Vytvoření zářezu 7

7 Provedení 8

8 Výpočet výsledků 9

9 Interference a chyby 9

10 Protokol o zkoušce 9

Bibliografie 15

Předmluva

Tento dokument (EN 14425-3:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 184 „Speciální technická keramika“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2010 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 prosince 2010.

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 takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje CEN/TS 14425-3:2003.

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 popisuje zkušební metodu pro stanovení lomové houževnatosti založené na metodě se zářezem chevron. Pro účely této evropské normy termín „monolitická“ zahrnuje částicemi a whiskery vyztuženou speciální technickou keramiku, která může být považována za makroskopicky homogenní. Nezahrnuje keramiku vyztuženou dlouhými vlákny.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.