

**Speciální technická keramika - Mechanické vlastnosti
monolitické keramiky při pokojové teplotě -
Část 7 : C-kroužkové zkoušky**

**ČSN
EN 843-7**
72 7541

Advanced technical ceramics - Mechanical properties of monolithic ceramics at room temperature -
Part 7: C-ring tests

Céramiques techniques avancées - Propriétés mécaniques des céramiques monolithiques
a température ambiante - Partie 7: Essais d'échantillons en forme d'anneau en C

Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften monolithischer Keramik bei Raumtemperatur -
Teil 7: C-Ring-Prüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 843-7:2010. 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 843-7:2010 Translated by Czech
Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 843-5 zavedena v ČSN EN 843-5 (72 7541) Speciální technická keramika - Mechanické vlastnosti
monolitické keramiky při pokojové teplotě - Část 5: Statistická analýza

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) Posuzování shody - Všeobecné
požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří (ISO/IEC 17025:2005)

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

ISO 6906 dosud nezavedena

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 44 Žárovzdušné materiály a výrobky

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

EVROPSKÁ NORMA EN 843-7

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2010

ICS 81.060.30

Speciální technická keramika - Mechanické vlastnosti monolitické keramiky při pokojové teplotě - Část 7 : C-kroužkové zkoušky

Advanced technical ceramics – Mechanical properties of monolithic ceramics
at room temperature –
Part 7: C-ring tests

Céramiques techniques avancées – Propriétés mécaniques des
céramiques monolithiques à température ambiante –
Partie 7: Essais d'échantillons en forme d'anneau en C

Hochleistungskeramik – Mechanische Eigenschaften monolithischer
Keramik bei Raumtemperatur –
Teil 7: C-Ring-Prüfungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-05-13

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 CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 843-7:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Definice 6

4 Význam a použití 6

5 Podstata 7

5.1 Metoda A: C-kroužková zkouška v tlaku 7

5.2 Metoda B: C-kroužková zkouška v tahu 7

6 Zkušební zařízení 7

6.1 Řezací zařízení 7

6.2 Posuvné měřítko 8

6.3 Třmenový mikrometr 8

6.4 Mechanické zkušební zařízení 8

6.5 Materiál styčné plochy 8

7 Zkušební tělesa 8

8 Zkušební postup 9

8.1 Rozměry zkušebních těles 9

8.2 Mechanické zkoušení 9

9 Výpočet 9

9.1 Metoda A: C-kroužková zkouška v tlaku 9

9.2 Metoda B: C-kroužková zkouška v tahu 10

9.3 Střední hodnota a směrodatná odchylka 10

9.4 Lomy vzdálené od středové osy 10

10 Interference 10

11 Protokol o zkoušce 10

Příloha A (informativní) Poddajnost C-kroužku 12

Bibliografie 13

Předmluva

Tento dokument (EN 843-7:2010) 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 patentových práv.

EN 843 Speciální technická keramika – Mechanické vlastnosti monolitické keramiky při pokojové teplotě se skládá ze šesti částí:

Část 1: Stanovení pevnosti v ohybu

Část 2: Stanovení modulu pružnosti, modulu ve střihu a Poissonova čísla

Část 3: Stanovení podkritických parametrů vývoje trhlin zkouškami v ohybu při konstantní rychlosti přírůstku napětí

Část 4: Stanovení tvrdosti podle Vickerse, Knoop a Rockwella

Část 5: Statistické vyhodnocení

Část 6: Návod pro fraktografické stanovení

Část 7: C-kroužkové zkoušky

Část 8: Návod pro provádění zkoušek mezního zatížení

FprCEN/TS 843-9 Speciální technická keramika – Mechanické vlastnosti monolitické keramiky při pokojové teplotě – Část 9: Metoda zkoušení odolnosti hran proti odlomení

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, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje metodu provedení základních pevnostních zkoušek na kroužcích se štěrbinou (C-kroužcích), aby se zjistila pevnost kruhových nebo trubkovitých komponent ve vyrobeném geometrickém tvaru.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.