

PŘEDBĚŽNÁ ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 81.060.30 **Říjen2009**

Speciální technická keramika - Keramické kompozity - Pokyny pro stanovení stupně vychýlení při mechanickém zkoušení jednoosým namáháním **ČSN P CEN/TS 15867**
72 7552

Advanced technical ceramics – Ceramic composites – Guide to the determination of the degree of misalignment in uniaxial mechanical tests

Céramiques techniques avancées – Céramiques composites – Guide pour déterminer le degré de non-alignement des essais mécaniques uniaxiaux

Hochleistungskeramik – Keramische Verbundwerkstoffe – Anleitung zur Bestimmung der Fluchtungsfehler bei mechanischen Prüfungen mit einachsiger Beanspruchung

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 15867:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This prestandard is the Czech version of the Technical Specification CEN/TS 15867:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci CEN/TS 15867:2009 vydanou v souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, odbor technické normalizace, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.

Převzetí TS do národních norem členů CEN/CENELEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

EN ISO 7500-1 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1 (42 0322) Zkoušení kovů – Verifikace staticky jednoosých zkušebních strojů – Část 1: Zkušební stroje pro tah/ tlak – Verifikace a kalibrace systémů

pro měření zatížení

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

TECHNICKÁ SPECIFIKACE CEN/TS 15867
TECHNICAL SPECIFICATION
SPÉCIFICATION TECHNIQUE
TECHNISCHE SPEZIFIKATION Březen 2009

ICS 81.060.30

Speciální technická keramika - Keramické kompozity - Pokyny pro stanovení stupně vychýlení při mechanickém zkoušení jednoosým namáháním

Advanced technical ceramics - Ceramic composites - Guide to the determination of the degree of misalignment in uniaxial mechanical tests

Céramiques techniques avancées - Céramiques composites -
Guide pour déterminer le degré
de non-alignement des essais mécaniques uniaxiaux

Hochleistungskeramik - Keramische Verbundwerkstoffe - Anleitung
zur Bestimmung
der Fluchtungsfehler bei mechanischen Prüfungen
mit einachsiger Beanspruchung

Tato technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN 2009-02-03 pro přechodné použití.

Doba platnosti této CEN/TS je zatím omezena na tři roky. Po dvou letech budou členové CEN požádáni o jejich připomínky, zvláště o odpověď, jestli může být CEN/TS převedena na evropskou normu.

Členové CEN jsou žádáni oznámit existenci této CEN/TS stejným způsobem jako pro EN a učinit tuto CEN/TS dostupnou. Je přípustné udržovat konfliktní národní normy v platnosti (souběžně s CEN/TS) dokud se nedosáhne konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.

CEN

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

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
CEN/TS 15867:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Podstata zkoušky 7

5 Přístroje 8

5.1 Zkušební zařízení 8

5.2 Tenzometry 8

5.3 Systém záznamu dat 8

5.4 Mikrometry 8

6 Referenční zkušební vzorky 8

7 Příprava referenčního zkušební vzorku 9

7.1 Osazení tenzometrů 9

7.2 Platnost referenčního zkušební vzorku 10

8 Zkušební postup 10

8.1 Všeobecně 10

8.2 Korekce chyby v torzi 10

8.3 Korekce C chyby 10

8.4 Korekce S chyby 11

8.5 Konečné ověřování před začátkem série měření na CMCs 12

9 Protokol o zkoušce 12

Bibliografie 13

Předmluva

Tento dokument (CEN/TS 15867:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 184 „Speciální technická keramika“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Upozorňujeme, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] by neměly být zodpovědné za jejich identifikaci.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny tuto technickou specifikaci oznámit národní normalizační organizace následujících zemí: 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.

1 Předmět normy

Tato technická specifikace obsahuje pokyny pro:

- ověření stupně vychýlení zatěžovacího zařízení zkušebního stroje při použití referenčního vzorku rovnoměrně zatěžovaného v tahu nebo v tlaku;
- korekce chyb způsobených např. při torzi nebo ohybu.

Tento dokument není určen ke stanovení kvantitativní a přijatelné meze před zkoušením kompozitních materiálů s keramickou matrix jednosměrným (1D), dvousměrným (2D) a třisměrným (xD, s $2 < x \leq 3$) zatížením podél základní osy výztuže. Tato mez závisí na citlivosti každého druhu kompozitu k chybě vychýlením.

POZNÁMKA 1 Tato hranice má být dohodnuta mezi zkušební organizací a zákazníkem.

POZNÁMKA 2 Monolitické keramiky jsou velmi citlivé na chyby vychýlením, zatímco kompozitní materiály s keramickou matrix (CMCs) nejsou k nim příliš citlivé.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.