

2007

Speciální technická keramika - Keramické kompozity - Zkušební metody vláknových výztuží - Část 7: Stanovení rozdělení pevnosti v tahu a deformace v tahu do porušení vláken ve svazku při vysoké teplotě	ČSN P CEN/TS 1007-7 72 7565
---	---------------------------------------

Advanced technical ceramics - Ceramic composites. Methods of test for reinforcements - Part 7: Determination of the distribution of tensile strength and of tensile strain to failure of filaments within a multifilament tow at high temperature

Céramiques techniques avancées - Céramiques composites - Méthodes d'essai pour renforts - Partie 7: Détermination de la distribution de la résistance en traction et de la déformation de traction à la rupture des filaments dans un fil à haute température

Hochleistungskeramik - Keramische Verbundwerkstoffe - Verfahren zur Prüfung von Verstärkungen - Teil 7: Bestimmung der Verteilung von Zugfestigkeit und Zugdehnung von Fasern im Faserbündel bei hoher Temperatur

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 1007-7:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This prestandard is the Czech version of the Technical Specification CEN/TS 1007-7:2006. It was translated by Czech Standards Institute. 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 1007-7:2006 vydanou v souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Český normalizační institut, 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

ENV 843-5 dosud nezavedena

EN 1007-2 zavedena v ČSN EN 1007-2 (72 7565) Speciální technická keramika - Keramické kompozity - Zkušební metody vláknových výztuží - Část 2: Stanovení lineární hustoty

EN 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 (25 8331) Termoelektrické články - Část 1: Referenční tabulky (IEC 60584-1:1995)

EN 60584-2 zavedena v ČSN IEC 584-2 (25 8331) Termoelektrické články. Část 2: Tolerance (IEC 60584-2:1982 + A1:1989)

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)

ENV 13233 dosud nezavedena

ISO 10119 dosud nezavedena

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 44 ® árovzdorné materiály a výrobky

Pracovník: Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Krupičková

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	CEN/TS 1007-7
TECHNICAL SPECIFICATION	
SPÉCIFICATION TECHNIQUE	
TECHNISCHE SPEZIFIKATION	Září 2006

Speciální technická keramika - Keramické kompozity -
Zkušební metody vláknových výztuží -
Část 7: Stanovení rozdělení pevnosti v tahu a tahová deformace
do porušení vláken ve svazku vláken při vysoké teplotě
Advanced technical ceramics - Ceramic composites -
ethods of test for reinforcements -
Part 7: Determination of the distribution of tensile strength and of tensile strain
to failure of filaments within a multifilament tow at high temperature

Céramiques techniques avancées - Céramiques composites - Méthodes d'essai pour renforts - Partie 7: Détermination de la distribution de la résistance en traction et de la déformation de traction à la rupture des filaments dans un fil à haute température	Hochleistungskeramik - Keramische Verbundwerkstoffe - Verfahren zur Prüfung von Verstärkungen - Teil 7: Bestimmung der Verteilung von Zugfestigkeit und Zugdehnung von Fasern im Faserbündel bei hoher Temperatur
---	---

Tato technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN 2006-07-17 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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
CEN/TS 1007-7:2006 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1	Předmět normy	.....	6
2	Citované normativní dokumenty.....	.....	6
3	Termíny a definice	.....	6
4	Symboly a zkratky	.....	8
5	Podstata zkoušky	.....	8
6	Význam a použití	.....	9
7	Zařízení	.....	9
7.1	Zkušební stroj	.....	9
7.2	Zatěžovací zařízení	.....	9
7.3	Lepidlo	.....	9
7.4	Zkušební komora	.....	9
7.5	System ohřevu	.....

.....	
. 10	
7.6 Měření teploty	
.....	
... 10	
7.7 Systém záznamu dat.....	
10	
8 Zkušební postup	
.....	
10	
8.1 Zkušební vzorky	
.....	
10	
8.2 Příprava zkušebního vzorku.....	10
8.3 Počet zkušebních vzorků.....	11
8.4 Zkušební postup	
.....	
12	
8.5 Výpočet výsledků	
.....	
15	
Příloha A (informativní) Odvození Youngova modulu horké části svazku.....	22
Bibliografie	
.....	
..... 23	

„Speciální technická keramika, jejíž sekretariát zajišuje BSI.

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

EN 1007 Speciální technická keramika - Keramické kompozity - Zkušební metody vláknových výztuží byly připraveny v 7 částech:

Část 1: Stanovení obsahu podle velikosti

Část 2: Stanovení lineární hustoty

Část 3: Stanovení průměru a plochy průřezu vlákna

Část 4: Stanovení vlastností vláken v tahu při pokojové teplotě

Část 5: Stanovení rozdělení pevnosti v tahu a deformace v tahu do porušení vláken ve svazku vláken při pokojové teplotě

Část 6: Stanovení vlastností vláken v tahu při vysoké teplotě

Část 7: Stanovení rozdělení pevnosti v tahu a deformace v tahu do porušení vláken ve svazku vláken při vysoké teplotě

Část 7 byla publikována jako technická specifikace, část 6 byla vydána jako předběžná norma.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato technická specifikace určuje podmínky, přístroje a postupy k určení rozdělení pevnosti v tahu a deformace v tahu do porušení keramických vláken ve svazku vláken při vysokých teplotách na vzduchu, ve vakuu nebo v inertní atmosféře.

Tato technická specifikace platí pro svazky keramických nepřetržitých vláken, kde se předpokládá, že jsou při namáhání volné, nezávislé a chovají se lineárně elasticky až do porušení.

V závislosti na teplotě konců vláknového svazku jsou navrhovány dvě metody:

a) metoda s horkými konci;

POZNÁMKA 1 Použití metody s horkými konci vzorku je omezeno keramickými tmely s dostatečnou pevností ve stříhu při zkušební teplotě. Dosavadní zkušenosti s tímto postupem jsou omezeny kvůli maximální teplotě použití keramických tmelů na teplotu 1 300 °C.

b) metoda se studenými konci.

POZNÁMKA 2 Postup se studenými konci vzorku je podmíněn možnostmi použitých pecí a omezen teplotami 1 700 °C ve vzduchu a 2 000 °C v inertní atmosféře.

Obě metody umožňují stanovení rozdělení pevnosti v tahu a deformace v tahu až do porušení.

-- Vynechaný text --