

# PŘEDBĚŽNÁ ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 81.060.30

**Květen**

**2005**

Speciální technická keramika - Zkušební metody pro stanovení houževnatosti v lomu monolitické keramiky - Část 3: Metoda zkoušky v ohybu se zářezem chevron (CNB)	ČSN P CEN/TS 14425-3  72 7513
--	--

Advanced technical ceramics - Test methods for determination of fracture toughness of monolithic ceramics -

Part 3: Chevron notched beam (CNB) method

Céramiques techniques avancées - Méthodes d'essai de détermination de la ténacité à la rupture des céramiques


monolithiques - 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 předběžná česká technická norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 14425-3:2003. Technická specifikace CEN/TS 14425-3:2003 má status předběžné české technické normy.

This Czech Prestandard is the Czech version of the Technical Specification CEN/TS 14425-3:2003. The Technical Specification CEN/TS 14425-3:2003 has the status of a Czech Prestandard.

	© Český normalizační institut, 2005 <b>73085</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
---	--

---

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci CEN/TS 14425-3:2003 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.

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

### Citované normy

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

ENV 1006 dosud nezavedena

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

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

ISO 4677 zavedena v ČSN ISO 4677-1 (03 8840) Prostředí pro aklimatizaci a zkoušení - Stanovení relativní vlhkosti - Část 1: Měření aspiračním psychrometrem - Část 2: Měření mávacím psychrometrem

### Související ČSN

ČSN EN 658-3 (72 7560) Speciální technická keramika - Mechanické vlastnosti keramických kompozitů při pokojové teplotě - Část 3: Stanovení pevnosti v ohybu

### Vypracování normy

Zpracovatel: NORMA ©umperk, IČ 15513718, Ing. Miloš Novotný

Technická normalizační komise: TNK 44 ®árovzdorné materiály a výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Krista Komrsková

Speciální technická keramika - Zkušební metody pro stanovení houževnatosti v lomu monolitické keramiky -  
Část 3: Metoda zkoušky v ohybu se zářezem chevron (CNB)  
Advanced technical ceramics - Test methods for determination of fracture toughness of monolithic ceramics -  
Part 3: Chevron notched beam (CNB) method

Céramiques techniques avancées - Méthodes d'essai de détermination de la ténacité à la rupture des céramiques monolithiques - 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 technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN 2003-04-19 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 přeměny 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, 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**

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

CEN/TS 14425-3:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

..	6
<b>2</b> Normativní odkazy	6
.....	6
<b>3</b> Termíny a definice	6
.....	6
<b>4</b> Princip, význam a použití	6
.....	6
<b>5</b> Zkušební přístroje	7
.....	7
<b>6</b> Zkušební tělesa	7
.....	7
<b>6.1</b> Výběr materiálu	7
.....	7
<b>6.2</b> Rozměry zkušebního tělesa	7
.....	7
<b>6.3</b> Vyřiznutý zářez chevron	8
.....	8
<b>7</b> Postup	8
.....	8
<b>8</b> Výpočet výsledků	9
.....	9
<b>9</b> Interference a chyby	10
.....	10
<b>10</b> Protokol o zkoušce	10
.....	10

## Předmluva

Tento dokument CEN/TS 14425-3:2003 byl vypracován technickou komisí CEN/TC 184 „Speciální technická keramika“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny tuto technickou specifikaci oznámit národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN/TS 14425 „Speciální technická keramika - Zkušební metody pro stanovení houževnatosti v lomu monolitické keramiky“ sestává z pěti částí:

Část 1: *Pokyn pro výběr zkušební metody*

Část 2: *Metoda zkoušky v ohybu s trhlinou na jedné hraně (SEPB)*

Část 3: *Metoda zkoušky v ohybu se zářezem chevron (CNB)*

Část 4: *Metoda zkoušky v ohybu s povrchovou trhlinou (SCF)*

Část 5: *Metoda se zkušebním tělesem se zářezem V (SEVNB)*

## 1 Předmět normy

Tato část CEN/TS 14425 poskytuje zkušební metodu pro stanovení houževnatosti v lomu založenou na metodě se zářezem chevron. Pro účely této normy, termín monolitický zahrnuje částicemi a vlákny zpevněnou (vyztuženou) speciální technickou keramiku, která může být považována za makroskopicky homogenní. Nezahrnuje keramiku zpevněnou dlouhými vlákny.

---

**-- Vynechaný text --**