

MDT 666. 5: 620. 1

ČESKÁ NORMA

Září 1995

SPECIÁLNÍ TECHNICKÁ KERAMIKA

MONOLITICKÁ KERAMIKA

Všeobecné a strukturální vlastnosti

Část 2: Stanovení hustoty a pórovitosti

ČSN EN 623-2

72 7512

Advanced technical ceramics. Monolithic ceramics. General and textural properties. Part 2: Determination of density and porosity

Céramiques techniques avancées. Céramiques monolithiques.

Propriétés générales et structurales. Partie 2: Détermination de la masse volumique et de la porosité

Hochleistungskeramik. Monolithische Keramik. Allgemeine und strukturelle Eigenschaften. Teil 2: Bestimmung von Dichte und Porosität

Tato národní norma je identická s EN 623-2: 1993 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart. 36

1050 Bruxelles

Belgium.

This national standard is identical with EN 623-2: 1993 and is published with permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

EN 623-1 dosud nezavedena

ENV 623-3 dosud nezavedena

ENV 623-4 dosud nezavedena

EN 45 001 zavedena v ČSN EN 45 001 Všeobecná kritéria pro činnost zkušebních laboratoří (01 5253)

ENV 1006 dosud nezavedena

ISO 758: 1976 dosud nezavedena

ISO 3611: 1978 zavedena v ČSN ISO 3611 Třmenové mikrometry pro vnější měření (25 1401)

ISO 4964: 1984 dosud nezavedena

ISO 6906: 1984 dosud nezavedena

© Český normalizační institut, 1995

17905

---

ČSN EN 623-2

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 623-2

Září 1993

MDT 666. 5/. 6: 620. 1: 531. 75

Deskriptory: technical ceramics, properties, testing, determination of density, porosity, quality

SPECIÁLNÍ TECHNICKÁ KERAMIKA

MONOLITICKÁ KERAMIKA

VŠEOBECNÉ A STRUKTURÁLNÍ VLASTNOSTI

Část 2: Stanovení hustoty a pórovitosti

Advanced technical ceramics. Monolithic ceramics. General and textural properties. Part 2:  
Determination of density and porosity

Céramiques techniques avancées Céramiques monolithiques. Propriétés générales et structurales.  
Partie 2: Détermination de la masse volumique et de la porosité

Hochleistungskeramik. Monolithische Keramik. Allgemeine und strukturelle Eigenschaften. Teil 2:  
Bestimmung von Dichte und Porosität

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 30. 8. 1993. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem včetně bibliografických údajů lze na vyžádání obdržet

v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma je vydána ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN na vlastní odpovědnost překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecko, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

3

---

ČSN EN 623-2

Obsah

Strana

Předmluva .....	4
1 Předmět a rozsah použití .....	4
2 Odkazy na normy.....	5
3 Definice.....	5
4 Potřebná přesnost měření.....	6
5 Metoda sycením kapalinou (metoda 1).....	6
6 Stanovení objemové hmotnosti pomocí rozměrů a hmotnosti (metoda 2 - geometrická objemová hmotnost).....	10
7 Zkušební protokol.....	11

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 184 "Speciální technická keramika", jejíž sekretariát je u BSI.

Norma EN 623 "Speciální technická keramika. Monolitická keramika. Všeobecné a strukturální vlastnosti" sestává ze čtyř částí:

Část 1: Zjišťování přítomnosti povrchových vad pomocí zkoušky vnikání barviva

Část 2: Stanovení hustoty a pórovitosti

Část 3: Stanovení velikosti zrn<sup>1)</sup>

Část 4: Stanovení drsnosti povrchu<sup>1)</sup>

Tato evropská norma musí obdržet status národní normy, buďto zveřejněním identického textu nebo jejím zapracováním nejpozději do března 1994, a případné národní normy, které s ní jsou v rozporu, musí být do března 1994 zrušeny.

Podle společných pravidel CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## 1 Předmět a rozsah použití

V této části EN 623 jsou stanoveny postupy k určení hustoty a zdánlivé hustoty speciální technické keramiky.

Jsou popsány dvě metody, které jsou v dalším označovány jako metoda 1 a metoda 2:

### Metoda 1:

Určení objemové hmotnosti, zdánlivé hustoty pevné látky a zdánlivé pórovitosti ponořovacími postupy.

**POZNÁMKA 1** Tato metoda není vhodná k určení zdánlivé pórovitosti při hodnotách  $\leq 1$  %. Metoda pro stanovení existence povrchových vad povrchové pórovitosti v takových látkách je popsána v EN 623 část 1.

**POZNÁMKA 2** Tato metoda není vhodná pro látky, které mají střední velikost pórů  $\geq 200$   $\mu\text{m}$ .

### Metoda 2:

Určení objemové hmotnosti pouze pomocí zjištěných rozměrů a hmotnosti tělesa.

**POZNÁMKA 3** Žádná z těchto metod nestanoví celkovou pórovitost, která se skládá z otevřené a uzavřené pórovitosti. Tyto veličiny lze spočítat z výsledků měření metody 1, jestliže je známá skutečná hustota nepórovitého materiálu.

1) Části 3 a 4 této evropské normy jsou zveřejněny jako předběžné normy (ENV).