

**2008**

|   |   |
|---|---|
| <p>Chemický rozbor žárovzdorných výrobků obsahujících oxid hlinitý, zirkoničitý a křemičitý -<br/>         Žárovzdorné výrobky s obsahem ZrO<sub>2</sub> od 5 % do 45 % (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) -<br/>         Část 1: Přístroje, chemikálie a rozklad</p> | <p>ČSN<br/>         EN ISO 21079-1<br/> <br/>         72 6072</p> |
|---|---|

idt ISO 21079-1:2008

Chemical analysis of refractories containing alumina, zirconia, and silica - Refractories containing 5 percent to 45 percent of ZrO<sub>2</sub> (alternative to the X-ray fluorescence method) - Part 1: Apparatus, reagents and dissolution

Analyse chimique des matériaux réfractaires contenant de l'alumine, de la zircone et de la silice - Matériaux réfractaires contenant de 5 % à 45 % de ZrO<sub>2</sub> (méthode alternative à la méthode par fluorescence de rayons X) - Partie 1: Appareillage, réactifs et dissolution

Chemische Analyse von aluminiumoxid-, zirkoniumoxid- und silicium(IV)-oxidhaltigen feuerfesten Erzeugnissen - Feuerfeste Erzeugnisse mit einem Massenanteil an ZrO<sub>2</sub> von 5 % bis 45 % (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) - Teil 1: Geräte, Reagenzien und Aufschluss

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 21079-1:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 21079-1:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 21079-2:2008 zavedena v ČSN EN ISO 21079-2:2008 Chemický rozbor žárovzdorných výrobků obsahujících oxid hlinitý, zirkoničitý a křemičitý - Žárovzdorné výrobky s obsahem ZrO<sub>2</sub> od 5 % do 45 % (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) - Část 2: Mokry způsob

ISO 21079-3:2008 zavedena v ČSN EN ISO 21079-3:2008 Chemický rozbor žárovzdorných výrobků obsahujících oxid hlinitý, zirkoničitý a křemičitý - Žárovzdorné výrobky s obsahem ZrO<sub>2</sub> od 5 % do 45 % (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) - Část 3: Plamenová atomová absorpční spektrometrie (FAAS) a emisní spektrometrie s induktivně vázanou plazmou (ICP-AES)

ISO 26845:2008 zavedena v ČSN EN ISO 26845:2008 Chemický rozbor žárovzdorných materiálů - Všeobecné požadavky pro chemický rozbor mokrym způsobem a metody atomové absorpční spektrometrie a atomové emisní spektrometrie s induktivně vázanou plazmou

ISO 12677:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12677:2003 Chemický rozbor žárovzdorných výrobků rentgenovou fluorescenční analýzou - Metoda tavené perly

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k tabulce 1 a k článku 5.2.17 doplněny informativní národní poznámky.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební, IČ 00015679, pobočka Plzeň - Ing. Jaroslav Kotora

Technická normalizační komise: TNK 44 Žárovzdorné materiály a výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Krupičková

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| EVROPSKÁ NORMA<br>EUROPEAN STANDARD<br>NORME EUROPÉENNE<br>EUROPÄISCHE NORM | EN ISO 21079-1<br><br>Duben 2008 |
|---|----------------------------------|

Chemický rozbor žárovzdorných výrobků obsahujících oxid hlinitý, zirkoničitý a křemičitý - @árovzdorné výrobky s obsahem ZrO<sub>2</sub> od 5 % do 45 % (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) -

Část 1: Přístroje, chemikálie a rozklad

(ISO 21079-1:2008)

Chemical analysis of refractories containing alumina, zirconia, and silica -

Refractories containing 5 percent to 45 percent of ZrO<sub>2</sub> (alternative to the X-ray fluorescence method) -

Part 1: Apparatus, reagents and dissolution

(ISO 21079-1:2008)

Analyse chimique des matériaux réfractaires contenant de l'alumine, de la zirconie et de la silice -

Matériaux réfractaires contenant de 5 % à 45 % de ZrO<sub>2</sub> (méthode alternative à la méthode par fluorescence de rayons X) -

Partie 1: Appareillage, réactifs et dissolution

(ISO 21079-1:2008)

Chemische Analyse von aluminiumoxid-, zirkoniumoxid- und silicium(IV)-oxidhaltigen feuerfesten Erzeugnissen - Feuerfeste

Erzeugnisse mit einem Massenanteil an ZrO<sub>2</sub> von 5 % bis 45 % (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) P-

Teil 1: Geräte, Reagenzien und Aufschluss

(ISO 21079-1:2008)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-04-12.

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 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, 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**

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č.

EN ISO 21079-1:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

## Předmluva

..... 5

### **1** Předmět normy

.. 6

### **2** Citované normativní dokumenty..... 6

### **3** Termíny a definice..... 6

### **4** Přístroje

..... 6

### **5** Chemikálie

..... 6

#### **5.1** Všeobecně

..... 6

#### **5.2** Specifické standardní roztoky pro ISO 21079..... 6

### **6** Odběr vzorků

..... 9

### **7** Celkový postup

.. 9

### **8** Stanovení ztráty žiháním..... 9

### **9** Rozklad vzorku a příprava roztoků pro analýzu..... 9

#### **9.1** Hlavní způsoby rozkladu.....

|  |   |    |
|--|---|----|
| <b>9.2</b>   | Rozklad tavením                           | 9  |
| <b>9.3</b>   | Rozklad působením kyseliny fluorovodíkové | 12 |
| <b>10</b>  | Vyjádření výsledků zkoušky                | 13 |
| <b>11</b>  | Ověření a schválení výsledků zkoušky      | 13 |
| <b>12</b>  | Protokol o zkoušce                        | 14 |
| <b>Příloha A</b> (informativní) Odkazy na zásobní a slepé roztoky v této části ISO 21079 |   |    |
|  |   | 15 |
| Bibliografie   |   |    |
|  |   | 16 |

## Předmluva

Text ISO 21079-1:2008 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 33 „Řízení výroby a výrobky“ mezinárodní normalizační organizace (ISO) a byl převzat technickou komisí CEN/TC 187 „Řízení výroby a výrobky“ jako EN ISO 21079-1:2008. Sekretariáty těchto organizací zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2008 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 října 2008.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentové ochrany. CEN (a/nebo CENELEC) nebude odpovídat za identifikaci některých nebo všech těchto patentových práv.

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

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 21079-1:2008 byl schválen CEN jako EN ISO 21079-1:2008 bez jakýchkoli modifikací.

Strana 6

---

# 1 Předmět normy

Tato část ISO 21079 určuje postup chemického rozboru žárovzdorných AZS (oxid hlinitý, zirkoničitý a křemičitý) materiálů a výrobků (obsahujících od 5 % do 45 % oxidu zirkoničitého) tradiční („mokrou“) cestou, atomovou emisní spektrometrií s induktivně vázanou plazmou (ICP-AE) a plamenovou atomovou absorpční spektrometrií (FAAS). Stanoví přístroje, chemikálie a způsob rozkladu.

Rozsahy stanovení jsou uvedeny v tabulce 1.

---

**-- Vynechaný text --**