

**2008**

Chemický rozbor žárovzdorných výrobků hlinitokřemičitých (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) - Část 1: Přístroje, chemikálie, rozklad a vážkové stanovení oxidu křemičitého	ČSN EN ISO 21587-1  72 6071
---	--------------------------------------

idt ISO 21587-1:2007

Chemical analysis of aluminosilicate refractory products (alternative to the X-ray fluorescence method) - Part 1: Apparatus, reagents, dissolution and gravimetric silica

Analyse chimique des produits réfractaires d'aluminosilicates (méthode alternative à la méthode par fluorescence de rayons X) - Partie 1: Appareillage, réactifs, dissolution et teneur en silice par gravimétrie

Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse aus Aluminosilicat (Alternative zur Röntgenfluoreszenzanalyse) - Teil 1: Geräte, Reagenzien, Aufschluss und gravimetrische Bestimmung von Silicium (IV)-oxid

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 21587-1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 21587-1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou spolu s ČSN EN ISO 21587-2 (72 6071) z května 2008 se nahrazuje ČSN EN 955-2 (72 6071) z listopadu 1997; dále se touto normou spolu s ČSN EN ISO 21587-3 (72 6071) z května 2008 nahrazuje ČSN P ENV 955-4 (72 6071) z června 1998.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozím normám

Oproti normám ČSN EN 993-2 a ČSN P ENV 955-4 byl text normy převeden do 3 částí. V této normě (1. část) jsou uvedeny potřebné přístroje, chemikálie, roztoky a dále je uvedeno pouze vázkové stanovení oxidu křemičitého, v části 2 je uveden postup chemického rozboru mokrým způsobem včetně stanovení obsahu složek, které v původní normě nebyly zohledněny ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$  a  $\text{ZrO}_2$ ). Ve třetí části je pak uveden analytický postup založený na metodě atomové absorpce (AAS) a postup s induktivně vázanou plazmou (ICP).

### Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 21587-2:2007 zavedena v ČSN EN ISO 21587-2:2008 (72 6071) Chemický rozbor žárovzdorných výrobků hlinitokřemičitých (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) - Část 2: Mokrý způsob

ISO 21587-3:2007 zavedena v ČSN EN ISO 21587-3:2008 (72 6071) Chemický rozbor žárovzdorných výrobků hlinitokřemičitých (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) - Část 3: Postup s induktivně vázanou plazmou a atomová absorpční spektrometrie

ISO 26845 do ČSN dosud nezavedena

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.2.6 a 3.2.7 doplněny informativní národní poznámky, které opravují chybné údaje v originálu normy.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební, IČ 00015679, pobočka Plzeň - Ing. Vladimíra ©tenglová

Technická normalizační komise: TNK 44 @ žárovzdorné materiály a výrobky

Pracovnice Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 21587-1   Září 2007
---	-------------------------------------

4:1997

Chemický rozbor žárovzdorných výrobků hlinitokřemičitých  
(alternativa k rentgenové fluorescenční analýze) -

Část 1: Přístroje, chemikálie, rozklad a vážkové stanovení oxidu křemičitého  
(ISO 21587-1:2007)

Chemical analysis of aluminosilicate refractory products  
(alternative to the X-ray fluorescence method) -

Part 1: Apparatus, reagents, dissolution and gravimetric silica  
(ISO 21587-1:2007)

Analyse chimique des produits réfractaires  
d'aluminosilicates (méthode alternative  
à la méthode par fluorescence de rayons X) -  
Partie 1: Appareillage, réactifs, dissolution et  
teneur  
en silice par gravimétrie  
(ISO 21587-1:2007)

Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse  
aus Aluminosilicat (Alternative  
zur Röntgenfluoreszenzanalyse) -  
Teil 1: Geräte, Reagenzien, Aufschluss  
und gravimetrische Bestimmung von Silicium  
(IV)-oxid  
(ISO 21587-1:2007)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-09-13.

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**

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č.

EN ISO 21587-1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....	5
<b>1</b> Předmět normy	.....
..	6
<b>2</b> Citované normativní dokumenty.....	6
<b>3</b> Chemikálie	.....
.....	6
<b>4</b> Rozklad a vážkové stanovení oxidu křemičitého.....	10

Strana 5

---

## Předmluva

Text ISO 21587-1:2007 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 33 „Žárovzdušné materiály a výrobky“ mezinárodní normalizační organizace (ISO) a byl převzat technickou komisí CEN/TC 187 „Žárovzdušné materiály a výrobky“ jako EN ISO 21587-1:2007. Sekretariáty těchto organizací zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 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 dubna 2008.

Tento dokument nahrazuje EN 955-2:1995 a ENV 955-4:1997.

ISO 21587 „Chemický rozbor žárovzdušných výrobků hliníkokřemičitých (alternativa k rentgenové fluorescenční analýze)“ se skládá ze tří částí:

- Část 1: Přístroje, chemikálie, rozklad a vážkové stanovení oxidu křemičitého
- Část 2: Mokry způsob
- Část 3: Postup s induktivně vázanou plazmou a pomocí atomové absorpční spektrometrie

Oznámení o schválení

Text ISO 21587-1:2007 byl schválen CEN jako EN ISO 21587-1:2007 bez jakýchkoli modifikací.

Strana 6

---

# 1 Předmět normy

Tato část ISO 21587 určuje chemikálie, rozklad a vážkové stanovení oxidu křemičitého pro chemickou analýzu hlinitokřemičitých žárovzdorných výrobků a surovin.

Tato část ISO 21587 představuje alternativu k metodě rentgenové fluorescenční analýzy (XRF) popsané v ISO 12677:2003: Chemická analýza žárovzdorných výrobků pomocí XRF - Metoda tavené perly (*Chemical analysis of refractory products by XRF - Fused cast bead method*).

Tato část ISO 21587 se používá společně s ISO 21587-2 a ISO 21587-3, které popisují analytické postupy pro následující stanovení:

- oxid křemičitý ( $\text{SiO}_2$ )
- oxid hlinitý ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ )
- oxid železitý (celkový obsah oxidů železa vyjádřený jako  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )
- oxid titaničitý ( $\text{TiO}_2$ )
- oxid manganatý ( $\text{MnO}$ )
- oxid vápenatý ( $\text{CaO}$ )
- oxid hořečnatý ( $\text{MgO}$ )
- oxid sodný ( $\text{Na}_2\text{O}$ )
- oxid draselný ( $\text{K}_2\text{O}$ )
- oxid chromitý ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ )
- oxid zirkoničitý ( $\text{ZrO}_2$ )
- oxid fosforečný ( $\text{P}_2\text{O}_5$ )

---

-- Vynechaný text --