

DIN EN ISO 1927-3



ICS 81.080

Ersatz für
DIN EN 1402-3:2004-01**Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse –
Teil 3: Prüfung im Anlieferungszustand (ISO 1927-3:2012);
Deutsche Fassung EN ISO 1927-3:2012**

Monolithic (unshaped) refractory materials –
Part 3: Characterization as received (ISO 1927-3:2012);
German version EN ISO 1927-3:2012

Produits réfractaires monolithiques (non façonnés) –
Partie 3: Caractérisation à l'état de réception (ISO 1927-3:2012);
Version allemande EN ISO 1927-3:2012

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

ISO 1927-3 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 33 „Refractories“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 1927-3 vom Technischen Komitee CEN/TC 187 „Feuerfeste Erzeugnisse und Werkstoffe“ übernommen, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-02-57 AA „Ungeformte, dichte geformte und wärmedämmende feuerfeste Erzeugnisse und Werkstoffe“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN.

DIN EN ISO 1927 *Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse* besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Einführung und Klassifizierung*
- *Teil 2: Probenahme*
- *Teil 3: Prüfung im Anlieferungszustand*
- *Teil 4: Bestimmung der Konsistenz von Feuerbetonen*
- *Teil 5: Herstellung und Behandlung von Probekörpern*
- *Teil 6: Bestimmung der physikalischen Eigenschaften*
- *Teil 7: Prüfungen an Fertigteilen*
- *Teil 8: Bestimmung zusätzlicher Eigenschaften*

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 565	siehe DIN ISO 565
ISO 1927-1	siehe DIN EN ISO 1927-1
ISO 1927-2	siehe DIN EN ISO 1927-2
ISO 10058-1	siehe DIN EN ISO 10058-1
ISO 10058-2	siehe DIN EN ISO 10058-2
ISO 10058 3	siehe DIN EN ISO 10058-3
ISO 12677	siehe DIN EN ISO 12677
ISO 14719	siehe DIN EN ISO 14719
ISO 14720-1	siehe E DIN EN ISO 14720-1
ISO 14720-2	siehe E DIN EN ISO 14720-2
ISO 20565-1	siehe DIN EN ISO 20565-1
ISO 20565-2	siehe DIN EN ISO 20565-2
ISO 20565-3	siehe DIN EN ISO 20565-3
ISO 21068-1	siehe DIN EN ISO 21068-1
ISO 21068-2	siehe DIN EN ISO 21068-2
ISO 21068-3	siehe DIN EN ISO 21068-3
ISO 21078-1	siehe DIN EN ISO 21078-1
ISO 21078-2	siehe DIN EN ISO 21078-2
ISO 21079-1	siehe DIN EN ISO 21079-1
ISO 21079-2	siehe DIN EN ISO 21079-2
ISO 21079-3	siehe DIN EN ISO 21079-3
ISO 21587-1	siehe DIN EN ISO 21587-1
ISO 21587-2	siehe DIN EN ISO 21587-2
ISO 21587-3	siehe DIN EN ISO 21587-3
ISO 26845	siehe DIN EN ISO 26845

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1402-3:2004-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt von EN ISO 1927-3 (die auf EN 1402-3 basiert) komplett übernommen;
- b) Verweisungen auf EN-Normen durch Verweisungen auf die entsprechenden ISO-Normen ersetzt und aktualisiert, z. B. in 5.4.

Frühere Ausgaben

DIN 51010-1: 1987-08
 DIN V ENV 1402-3: 1998-12
 DIN EN 1402-3: 2004-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1927-1, *Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse — Teil 1: Einführung und Klassifizierung*

DIN EN ISO 1927-2, *Ungeformte feuerfeste Erzeugnisse — Teil 2: Probenahme*

DIN EN ISO 10058-1, *Chemische Analyse von feuerfesten Erzeugnissen aus Magnesit und Dolomit (Alternative zur Röntgenfluoreszenzanalyse) — Teil 1: Geräte, Reagenzien, Aufschluss und gravimetrische Bestimmung von Silicium(IV)-oxid*

DIN EN ISO 10058-2, *Chemische Analyse von feuerfesten Erzeugnissen aus Magnesit und Dolomit (Alternative zur Röntgenfluoreszenzanalyse) — Teil 2: Nasschemische Analyse*

DIN EN ISO 10058-3, *Chemische Analyse von feuerfesten Erzeugnissen aus Magnesit und Dolomit (Alternative zur Röntgenfluoreszenzanalyse) — Teil 3: Flammenatomabsorptionsspektrophotometrie (FAAS) und Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)*

DIN EN ISO 12677, *Chemische Analyse von feuerfesten Erzeugnissen durch Röntgenfluoreszenz — Schmelzaufschluss-Verfahren*

DIN EN ISO 14719, *Chemische Analyse von feuerfestem Werkstoff, Glas und Glasuren — Spektralphotometrische Bestimmung von Fe 2+ und Fe 3+ mit 1,10-Phenanthrolin*

E DIN EN ISO 14720-1, *Prüfung keramischer Roh- und Werkstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes in pulver- und kornförmigen nichtoxidischen keramischen Roh- und Werkstoffen — Teil 1: Infrarotmessverfahren*

E DIN EN ISO 14720-2, *Prüfung keramischer Roh- und Werkstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes in nichtoxidischen keramischen Roh- und Werkstoffen — Teil 2: Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP AES) oder Ionenchromatographie (IC) nach Verbrennung im Sauerstoffstrom*

DIN EN ISO 20565-1, *Chemische Analyse von chromhaltigen feuerfesten Erzeugnissen und chromhaltigen Rohstoffen (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) - Teil 1: Geräte, Reagenzien, Aufschluss und gravimetrische Bestimmung von Silicium(IV)-oxid*

DIN EN ISO 20565-2, *Chemische Analyse von chromhaltigen feuerfesten Erzeugnissen und chromhaltigen Rohstoffen (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 2: Nasschemische Verfahren*

DIN EN ISO 20565-3, *Chemische Analyse von chromhaltigen feuerfesten Erzeugnissen und chromhaltigen Rohstoffen (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 3: Flammenatomabsorptionsspektrometrie (FAAS) und Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)*

DIN EN ISO 21068-1, *Chemische Analyse von Siliciumcarbid enthaltenden Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen — Teil 1: Allgemeine Angaben und Probenvorbereitung*

DIN EN ISO 21068-2, *Chemische Analyse von Siliciumcarbid enthaltenden Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen — Teil 2: Bestimmung des Glühverlustes und Gehaltes an Gesamtkohlenstoff, freiem Kohlenstoff und Siliciumcarbid, des Gehaltes an gesamtem und freiem Silicium(IV)-oxid sowie an gesamtem und freiem Silicium*

DIN EN ISO 21068-3, *Chemische Analyse von Siliciumcarbid enthaltenden Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen - Teil 3: Bestimmung des Gehaltes an Stickstoff, Sauerstoff sowie metallischen und oxidischen Bestandteilen*

DIN EN ISO 21078-1, *Bestimmung des Gehaltes an Bor(III)-oxid in feuerfesten Erzeugnissen — Teil 1: Bestimmung des Gesamtgehaltes an Bor(III)-oxid in oxidischen Werkstoffen für Keramik, Glas und Glasuren*

DIN EN ISO 21078-2, *Bestimmung des Gehaltes an Bor(III)-oxid in feuerfesten Erzeugnissen — Teil 2: Säureextraktionsverfahren zur Bestimmung des Bor(III)-oxid-Gehaltes in Binderkomponenten*

DIN EN ISO 21079-1, *Chemische Analyse von aluminiumoxid-, zirkoniumoxid- und silicium(IV)-oxidhaltigen feuerfesten Erzeugnissen — Feuerfeste Erzeugnisse mit einem Massenanteil an ZrO₂ von 5 % bis 45 % (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 1: Geräte, Reagenzien und Aufschluss*

DIN EN ISO 21079-2, *Chemische Analyse von aluminiumoxid-, zirkoniumoxid- und silicium(IV)-oxidhaltigen feuerfesten Erzeugnissen — Feuerfeste Erzeugnisse mit einem Massenanteil an ZrO₂ von 5 % bis 45 % (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 2: Nasschemische Analyse*

DIN EN ISO 21079-3, *Chemische Analyse von aluminiumoxid-, zirkoniumoxid- und silicium(IV)-oxidhaltigen feuerfesten Erzeugnissen — Feuerfeste Erzeugnisse mit einem Massenanteil an ZrO₂ von 5 % bis 45 % (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 3: Flammenatomabsorptionsspektrophotometrie (FAAS) und Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)*

DIN EN ISO 21587-1, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse aus Alumosilicat (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 1: Geräte, Reagenzien, Aufschluss und gravimetrische Bestimmung von Silicium(IV)-oxid*

DIN EN ISO 21587-2, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse aus Alumosilicat (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 2: Nasschemische Analyse*

DIN EN ISO 21587-3, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse aus Alumosilicat (Alternative zum Röntgenfluoreszenzverfahren) — Teil 3: Verfahren mit induktiv gekoppeltem Plasma und Atomabsorptionsspektrometrie*

DIN EN ISO 26845, *Chemische Analyse feuerfester Erzeugnisse — Allgemeine Anforderungen an die nasschemische Analyse, Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Verfahren, Atomemissionsspektrometrie mit Anregung durch ein induktiv gekoppeltes Plasma (ICP-AES)*

DIN ISO 565, *Analysensiebe — Metalldrahtgewebe, Lochplatten und elektrogeformte Siebfolien — Nennöffnungsweiten*

Deutsche Fassung

Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse —
Teil 3: Prüfung im Anlieferungszustand (ISO 1927-3:2012)

Monolithic (unshaped) refractory products —
Part 3: Characterization as received (ISO 1927-3:2012)

Produits réfractaires monolithiques (non façonnés) —
Partie 3: Caractérisation à l'état de réception
(ISO 1927-3:2012)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. November 2012 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	5
4 Probenahme	5
5 Bestimmung der chemischen Zusammensetzung	6
5.1 Vorbereitung der Analysenprobe	6
5.2 Alumina-Silika-Erzeugnisse	6
5.3 Basische Erzeugnisse	6
5.4 Spezielle Erzeugnisse	6
5.5 Kohlenstoffhaltige Erzeugnisse	6
6 Bestimmung der Korngrößenverteilung	6
6.1 Kurzbeschreibung	6
6.2 Geräte	6
6.3 Probenmenge	7
6.4 Herstellung der Analysenproben	7
6.5 Durchführung	7
6.5.1 Trocknung und Bestimmung der Trockenmasse der Probe	7
6.5.2 Sieben	8
6.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	8
7 Bestimmung des Feuchtegehaltes	9
7.1 Vorbereitung der Analysenprobe	9
7.2 Probenmenge	9
7.3 Durchführung	9
7.4 Berechnung	10
8 Bestimmung des Verarbeitbarkeitsindex	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Geräte	10
8.3 Herstellung der Probekörper	13
8.4 Durchführung und Berechnung	13
9 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Zusammenfassung der Prüfungen	14