

DIN EN ISO 1927-5

ICS 81.080

Ersatz für
DIN EN 1402-5:2004-01

**Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse –
Teil 5: Herstellung und Behandlung von Probekörpern
(ISO 1927-5:2012);
Deutsche Fassung EN ISO 1927-5:2012**

Monolithic (unshaped) refractory products –
Part 5: Preparation and treatment of test pieces (ISO 1927-5:2012);
German version EN ISO 1927-5:2012

Produits réfractaires monolithiques (non façonnés) –
Partie 5: Préparation et traitement des éprouvettes (ISO 1927-5:2012);
Version allemande EN ISO 1927-5:2012

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

ISO 1927-5 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 33 „Refractories“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 1927-5 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).

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 1927-1 siehe DIN EN ISO 1927-1
ISO 1927-2 siehe DIN EN ISO 1927-2
ISO 1927-4 siehe DIN EN ISO 1927-4

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1402-5:2004-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt von EN ISO 1927-5 (die auf EN 1402-5 basiert) komplett übernommen;
- b) Verweisungen auf EN-Normen durch Verweisungen auf die entsprechenden ISO-Normen ersetzt und aktualisiert, z. B. in Unterabschnitt 5.1.1;
- c) Abschnitt 6 über die Herstellung der jeweiligen Probekörper um die Unterabschnitte 6.3 „Stichlochmassen“ und 6.4 „Trockene Vibrationsmassen“ ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 51010-2: 1987-08
DIN V ENV 1402-5: 1999-05
DIN EN 1402-5: 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 (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse — Teil 2: Probenahme*

DIN EN ISO 1927-4, *Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse — Teil 4: Bestimmung der Konsistenz von Feuerbetonen*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Ungeformte (monolithische) feuerfeste Erzeugnisse —
Teil 5: Herstellung und Behandlung von Probekörpern
(ISO 1927-5:2012)

Monolithic (unshaped) refractory products —
Part 5: Preparation and treatment of test pieces
(ISO 1927-5:2012)

Produits réfractaires monolithiques (non façonnés) —
Partie 5: Préparation et traitement des éprouvettes
(ISO 1927-5:2012)

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
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Maße der Probekörper.....	5
4 Geräte.....	6
5 Herstellung von Probekörpern aus Feuerbeton	10
5.1 Dichte Feuerbetone	10
5.2 Wärmedämmende Feuerbetone	12
6 Herstellung von Probekörpern aus formbaren Massen, Stichlochmassen und trockenen Vibrationsmassen	14
6.1 Rammmassen.....	14
6.2 Plastische Massen	15
6.3 Stichlochmassen	16
6.4 Trockene Vibrationsmassen.....	16
7 Behandlung der Probekörper	17
7.1 Feuerbetone	17
7.2 Rammmassen und plastische Massen	18
8 Brennen	19
8.1 Feuerbetone	19
8.2 Rammmassen und plastische Massen	20
9 Prüfbericht.....	23
Literaturhinweise	24

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 1927-5:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 33 „Refractories“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 187 „Feuerfeste Erzeugnisse und Werkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2013 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1402-5:2003.

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*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 1927-5:2012 wurde vom CEN als EN ISO 1927-5:2012 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Die an diesen Probekörpern ermittelten Eigenschaftswerte werden zur Bewertung der Gleichmäßigkeit von ungeformten (monolithischen) Erzeugnissen verwendet. Sie sind Bezugswerte und entsprechen nicht unbedingt den Werten, die bei industrieller Anwendung erhalten werden. Andere Verfahren der Herstellung oder Behandlung von Probekörpern, die sich von den in diesem Teil der ISO 1927 festgelegten Verfahren unterscheiden, können zu abweichenden Werten führen.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 1927 legt Verfahren für die Herstellung und Behandlung (Lagern, Trocknen und Brennen) von Probekörpern aus ungeformten (monolithischen) feuerfesten Erzeugnissen fest.

Die Verfahren gelten für dichte Feuerbetone, wärmedämmende Feuerbetone und Rammwerkstoffe mit den in ISO 1927-1 festgelegten vier Arten der chemischen Zusammensetzung.

Es werden die Probenmaße festgelegt, und die Herstellung der Mischung, die Verdichtungsverfahren und die Lagerung und Nachbehandlung der Proben werden beschrieben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 1927-1, *Monolithic (unshaped) refractory products — Part 1: Introduction and classification*

ISO 1927-2, *Monolithic (unshaped) refractory products — Part 2: Sampling for testing*

ISO 1927-4, *Monolithic (unshaped) refractory products — Part 4: Determination of consistency of castables*

ISO 10060, *Dense shaped refractory products — Test methods for products containing carbon*

3 Maße der Probekörper

Format A: Länge: 230 mm; Breite: 114 mm; Höhe: 64 mm;

Format B: Länge: 230 mm; Breite: 64 mm; Höhe: 54 mm;

Format C: Länge: 230 mm; Breite: 64 mm; Höhe: 64 mm;

Format D: Länge: 160 mm; Breite: 40 mm; Höhe: 40 mm.

Die Breite der zu prüfenden Probekörper muss der Höhe bei der Herstellung entsprechen. Die Verdichtung der Probekörper bei der Herstellung ist aufzuzeichnen, und bei den Formaten C und D ist die verdichtete Fläche für Bezugszwecke zu kennzeichnen. Die Auswahl der Probekörper für jede Art des Materials muss nach Tabelle 1 erfolgen, ausgenommen basische dichte Feuerbetone, Rammwerkstoffe, Stichlochmassen und trockene Vibrationsmassen, bei denen Probekörper mit einem Durchmesser von 50 mm und einer Höhe von (50 ± 1) mm zulässig sind, und können mit der Ramme hergestellt werden. Bei Ringversuchen ist das Format C als Bezugsformat zu verwenden.