

DIN EN ISO 23145-1

ICS 81.060.30

Einsprüche bis 2015-11-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 725-8:2006-06

Entwurf

**Hochleistungskeramik –
Bestimmung der Dichte von keramischen Pulvern –
Teil 1: Klopfdichte (ISO 23145-1:2007);
Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 23145-1:2015**

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) –
Determination of bulk density of ceramic powders –
Part 1: Tap density (ISO 23145-1:2007);
German and English version FprEN ISO 23145-1:2015

Céramiques techniques –
Détermination de la masse volumique des poudres céramiques –
Partie 1: Masse volumique après tassement (ISO 23145-1:2007);
Version allemande et anglaise FprEN ISO 23145-1:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-09-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 23145-1:2007 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als FprEN ISO 23145-1:2015 durch das Technische Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ übernommen, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-02-91 AA „Terminologie von Hochleistungskeramik und Prüfung von monolithischen keramischen Werkstoffen und Pulvern“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der FprEN ISO 23145-1 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 565 siehe DIN ISO 565
ISO 3953 siehe DIN EN ISO 3953

Änderungen

Gegenüber DIN EN 725-8:2006-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Übernahme der ISO 23145-1:2007.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3953, *Metallpulver — Bestimmung der Klopfdichte*

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

Hochleistungskeramik — Bestimmung der Dichte von keramischen Pulvern — Teil 1: Klopfdichte (ISO 23145-1:2007)

Céramiques techniques — Détermination de la masse volumique des poudres céramiques — Partie 1 : Masse volumique après tassement (ISO 23145-1:2007)

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) — Determination of bulk density of ceramic powders — Part 1: Tap density (ISO 23145-1:2007)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D
STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Prüfeinrichtung	4
5 Probenahme	7
6 Durchführung	7
7 Berechnung	8
8 Prüfbericht.....	8
Literaturhinweise	9

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 23145-1:2007 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als FprEN ISO 23145-1:2015 durch das Technische Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 725-8:2006 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 23145-1:2007 wurde vom CEN als FprEN ISO 23145-1:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ISO 23145 besteht unter dem allgemeinen Titel *Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics)* — *Determination of bulk density of ceramic powders* aus den folgenden Teilen:

- *Part 1: Tap density*
- *Part 2: Untapped density*

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 23145 legt ein Verfahren zur Bestimmung der Klopfdichte von granulierten oder nicht granulierten keramischen Pulvern mit einer Volumenkonstanzmethode fest.

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 565:1990, *Test sieves — Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet — Nominal sizes of openings*

3 Kurzbeschreibung

Die Masse eines bekannten Pulvervolumens wird bestimmt, nachdem das Pulver frei fallend in einen feststehenden Behälter gefüllt und anschließend unter festgelegten Bedingungen bis zum Erreichen der Sättigungsdichte geklopft wird. Die Division dieser Masse durch das Volumen des Behälters ergibt die Klopfdichte des Pulvers.

4 Prüfeinrichtung

4.1 Zylindrischer Behälter aus nichtrostendem Stahl (siehe Bild 1) mit einem Volumen von 100 cm³ und einem Verhältnis von Durchmesser zu Höhe von etwa 1.

4.2 Sieb nach ISO 565 mit einer Maschenweite von 0,71 mm.

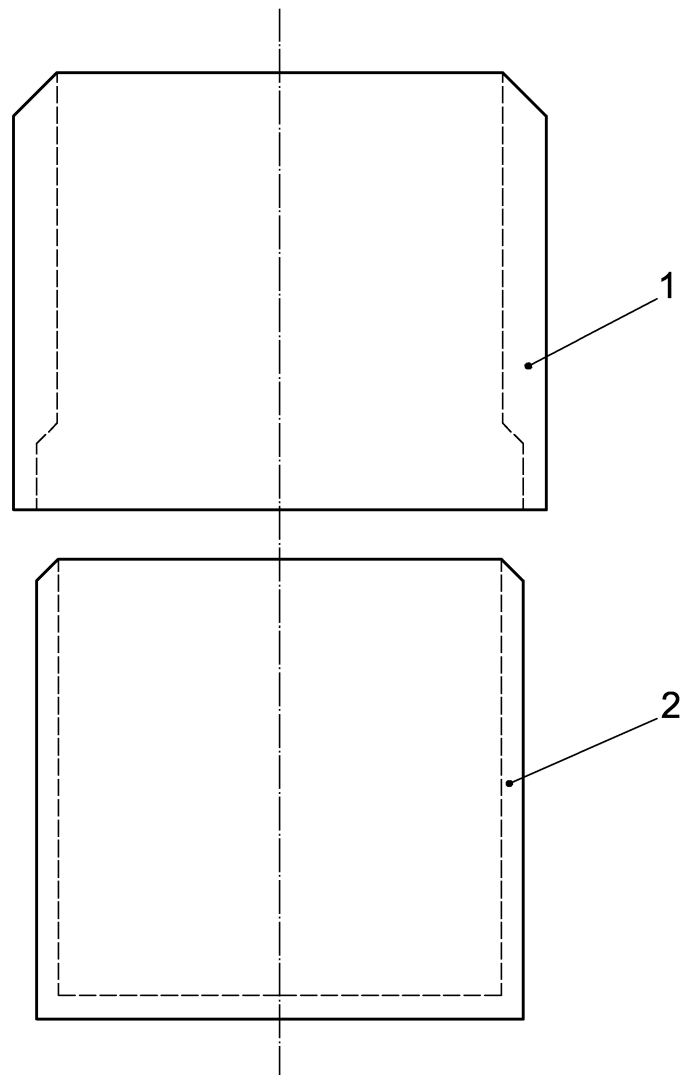
4.3 Waage mit einer Fehlergrenze von 0,1 g oder 0,01 g.

Bei sehr flockigen Pulvern, z. B. Aerosil, sollte eine Waage mit einer Fehlergrenze von 0,01 g verwendet werden.

4.4 Ring (siehe Bild 1), der auf den oberen Rand des zylindrischen Behälters aufgesetzt werden kann, damit der Behälter höher wird.

4.5 Klopfggerät, mit dem das keramische Pulver im zylindrischen Behälter mit Ring geklopft werden kann. Der Hub für die Schläge sollte (10 ± 1) mm und die Klopffrequenz sollte weniger als 180 Schläge/min betragen. In Bild 2 ist ein Beispiel für das Klopfggerät dargestellt.

Der zylindrische Behälter darf während des Klopffens nicht geneigt sein.



Legende

- 1 Ring mit einer Höhe von 50 mm
- 2 zylindrischer Behälter mit einem Durchmesser von 50 mm und einer Höhe von 51 mm

Bild 1 — Beispiel für einen zylindrischen Behälter und Ring