

Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle
Durchlässige Sintermetalle
Bestimmung der Dichte, des Tränkstoffgehaltes
und der offenen Porosität
(ISO 2738 : 1999) Deutsche Fassung EN ISO 2738 : 1999

DIN
EN ISO 2738

ICS 77.160

Ersatz für
DIN 30911-3 : 1990-10

Sintered metal materials, excluding hardmetals –
Permeable sintered metal materials – Determination of density, oil content
and open porosity
(ISO 2738 : 1999); German version EN ISO 2738 : 1999

Matériaux métalliques frittés, à l'exclusion des métaux-durs –
Matériaux métalliques frittés perméables – Détermination de la masse
volumique, de la teneur en huile et de la porosité ouverte
(ISO 2738 : 1999); Version allemande EN ISO 2738 : 1999

Die Europäische Norm EN ISO 2738 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 2738 : 1999 wurde vom ISO/TC 119/SC 3 unter Beteiligung deutscher Fachleute des Ausschusses NWT-PM3 erarbeitet.

Für die im Abschnitt 2 und Anhang A zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 758 entspricht keiner Deutschen Norm

ISO 3448 siehe DIN 51519 – Schmierstoffe – ISO-Viskositätsklassifikation für flüssige Industrie-Schmierstoffe

ISO 13944 siehe DIN ISO 13944 – Metallpulver mit Gleitmittelzusatz – Bestimmung des Gleitmittelanteils –
Modifiziertes Extraktionsverfahren nach Soxhlet

Änderungen

Gegenüber DIN 30911-3 : 1990-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

ISO 2738 : 1999 übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN V 30911-3: 1986-06; DIN 30911-3: 1990-10

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuß Werkstofftechnologie (NWT) – Pulvermetallurgie –
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Leerseite

ICS 77.160

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle
Durchlässige Sintermetalle
Bestimmung der Dichte, des Tränkstoffgehaltes
und der offenen Porosität
(ISO 2738 : 1999)

Sintered metal materials, excluding hardmetals –
Permeable sintered metal materials –
Determination of density, oil content and open porosity
(ISO 2738 : 1999)

Matériaux métalliques frittés, à l'exclusion des métaux-
durs –
Matériaux métalliques frittés perméables –
Détermination de la masse volumique, de la teneur en
huile et de la porosité ouverte
(ISO 2738 : 1999)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 8. Oktober 1999 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 2738 : 1999 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 119 "Powder metallurgy" in Zusammenarbeit mit dem CEN/CS erarbeitet.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 2738 : 1999 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Verfahren zur Bestimmung der Dichte, des Tränkstoffgehaltes und der offenen Porosität von durchlässigen Sintermetallen fest.

Sie gilt insbesondere für Sinterlager aus Metall und für Konstruktionsteile, die durch Pressen und Sintern von Metallpulvern hergestellt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikation nicht. Anwender dieser Internationalen Norm werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von ISO und IEC führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

ISO 758

Liquid chemical products for industrial use; Determination of density at 20 °C

ISO 13944

Lubricated metal-powder mixes – Determination of lubricant content – Modified Soxhlet extraction method

3 Symbole und Bezeichnungen

Tabelle 1: Symbole und Bezeichnungen

Symbol	Bezeichnung	Einheit
m_1	Masse des Prüfkörpers im Anlieferungszustand	g
m_2	Masse des Prüfkörpers im extrahierten und getrockneten Zustand	g
m_3	Masse des Prüfkörpers im vollständig getränkten Zustand	g
m_a	Masse des Prüfkörpers im vollständig oder teilweise getränkten Zustand plus Aufhängevorrichtung (z. B. Aufhängedraht) bei Wiegen an Luft	g
m_w	Masse des Prüfkörpers im vollständig oder teilweise getränkten Zustand plus Aufhängevorrichtung (z. B. Aufhängedraht) bei Wiegen in Wasser	g
V	Volumen des Prüfkörpers	cm ³
ρ_w	Dichte des Wassers	g/cm ³
ρ_1	Dichte des im angelieferten Prüfkörper enthaltenen Tränkstoffes ^a	g/cm ³
ρ_2	Dichte des verwendeten Tränkstoffes ^a	g/cm ³

^a Die Dichte des Tränkstoffes wird als bekannt vorausgesetzt oder ist anderenfalls nach ISO 758 zu bestimmen.

4 Begriffe

4.1 Dichte

Die Dichte des Prüfkörpers kann auf zwei Arten ausgedrückt werden.

4.1.1 Dichte im ungetränkten Zustand (trockene Dichte)

Masse nach dem Trocknen, die durch das Volumen dividiert wird.

4.1.2 Dichte im vollständig getränkten Zustand (feuchte Dichte)

Vollständig getränkte Masse, die durch das Volumen dividiert wird.