

DIN ISO 14168

ICS 77.160

**Metallpulver, ausgenommen Hartmetalle –
Prüfverfahren für Tränkpulver auf Kupferbasis (ISO 14168:2003)**

Metallic powders, excluding hardmetals –
Method for testing copper-base infiltrating powders (ISO 14168:2003)

Poudres métalliques, à l'exclusion des métaux-durs –
Méthode d'essai des poudres infiltrantes à base cuivre (ISO 14168:2003)

Gesamtumfang 7 Seiten

Normenausschuss Werkstofftechnologie (NWT) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 14168 wurde vom ISO/TC 119/SC 2 unter Beteiligung deutscher Fachleute des Normenausschusses Werkstofftechnologie (NWT) — Pulvermetallurgie erarbeitet.

Für die im Abschnitt 2 und in den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 2738	siehe DIN EN ISO 2738
ISO 3325	siehe DIN EN ISO 3325
ISO 3927	siehe DIN EN ISO 3927
ISO 3395	siehe DIN ISO 4492
ISO 4498-1	siehe DIN ISO 4498-1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 2738, *Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle — Durchlässige Sintermetalle — Bestimmung der Dichte, des Tränkstoffgehaltes und der offenen Porosität*

DIN EN ISO 3325, *Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle — Ermittlung der Biegebruchfestigkeit*

DIN EN ISO 3927, *Metallpulver, mit Ausnahme von Hartmetallpulvern — Bestimmung der Verdichtbarkeit bei einachsigem Pressen*

DIN ISO 3395:1985, *Metallpulver — Bestimmung der Presskörperfestigkeit von Probekörpern mit rechteckigem Querschnitt unter Biegebeanspruchung; Identisch mit ISO 3995:1985*

DIN ISO 4492:1985, *Metallpulver, mit Ausnahme von Hartmetallpulvern — Ermittlung der Maßänderungen beim Pressen und Sintern; Identisch mit ISO 4492, Ausgabe 1985*

DIN ISO 4498-1:1993, *Metallische Sinterwerkstoffe, mit Ausnahme von Hartmetallen — Bestimmung der Sinterhärte — Teil 1: Werkstoffe mit im wesentlichen gleichmäßigem Härteverlauf; Identisch mit ISO 4498-1:1990*

Deutsche Übersetzung

Metallpulver, ausgenommen Hartmetalle Prüfverfahren für Tränpulver auf Kupferbasis (ISO 14168:2003)

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden nach den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2, erstellt.

Die Hauptaufgabe der Technischen Komitees ist die Erarbeitung von Internationalen Normen. Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Teile dieser Internationalen Norm Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Internationale Norm ISO 14168 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 119 „*Powder metallurgy*“, Unterkomitee SC 2 *Sampling and testing methods for powders (including powders for hardmetals)* erarbeitet.

Einleitung

Sinterwerkstoffe haben im Allgemeinen eine porige Struktur. Es gibt jedoch eine Gruppe von Metallwerkstoffen, bei denen durch Ausfüllen der offenen Poren mit niedrigerschmelzenden Legierungen die Porigkeit stark reduziert wird, ein Prozess, der durch die Kapillarwirkung dieser Poren ermöglicht wird. Die Werkstoffe dieser Gruppe werden als Tränpulverwerkstoffe bezeichnet.

Dieses Verfahren wird meistens als Infiltration von Kupfer oder von Legierungen auf Kupferbasis in höher-schmelzende Skelettkörper durchgeführt.