

Schleifmittelkörnungen

Probenahme und Probenteilung

(ISO 9138 : 1993)

DIN**ISO 9138**

ICS 25.100.70

Deskriptoren: Schleifmittel, Körnung, Probenahme, Probenteilung

Abrasive grains — Sampling and splitting — (ISO 9138 : 1993)

Grains abrasifs — Échantillonnage et division — (ISO 9138 : 1993)

Die Internationale Norm ISO 9138 : 1993, "Abrasive grains — Sampling and splitting", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 9138 : 1993 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 29/SC 5, "Grinding wheels and abrasives", unter Beteiligung deutscher Fachleute erarbeitet. Die für die Erarbeitung zuständige Arbeitsgruppe 7 von ISO/TC 29/SC 5 entwickelt Normen für Körnungen aus Elektrokorund und Siliciumcarbid für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel, Schleifmittel auf Unterlagen und zum Spanen mit losem Korn. Hierzu gehören Normen zur Bezeichnung, Korngrößenverteilung, Probenahme, Analyse, Prüfung oder der Bestimmung physikalischer Eigenschaften.

Fortsetzung Seite 2

Normenausschuß Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN

Deutsche Übersetzung

Schleifmittelkörnungen

Probenahme und Probenteilung

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.

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.

Die Internationale Norm ISO 9138 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 29 "Werkzeuge", Unterkomitee SC 5, Schleifscheiben und Schleifmittel, ausgearbeitet.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren für die Probenahme und Probenteilung eines Loses von Schleifmittelkörnungen fest.

Dieses Verfahren darf bei der Vergleichsprüfung einheitlich hergestellter Schleifmittelkörnungen angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen. ISO 6344-1 : –¹⁾

Coated abrasives — Grain size analysis —
Part 1: Definitions, designation and principle

ISO 8486 : 1986

Bonded abrasives — Grain size analysis — Designation and determination of grain size distribution of macrogrits F 4 to F 220

3 Geräte

3.1 Probenstecher

Der aus nahtlosem Stahlrohr hergestellte Probenstecher hat einen Innendurchmesser von etwa 25 mm und eine Länge von etwa 800 mm. Das Rohr ist an einem Ende zugespitzt und am anderen Ende mit einem T-förmigen Griff versehen. Im Abstand von 50 mm sind in gerader Linie entlang des Rohres Löcher gebohrt. Der Durchmesser der Löcher ist abhängig von der Korngröße der als Probe zu entnehmenden Körnung und sollte ungefähr der 3fachen Korngröße des größten Kornes entsprechen. In der Regel sind jedoch Löcher mit 10 mm Durchmesser für Körnungen F 20, P 20 und feiner (siehe ISO 8486 und ISO 6344-1) ausreichend, während für Körnungen F oder P 16 und gröber, Löcher von etwa 25 mm Durchmesser empfohlen werden.

¹⁾ In Vorbereitung

Für Körnungen F oder P 4 und feiner darf wahlweise auch eine andere Form des Probenstechers verwendet werden. Dieser Probenstecher ist auch aus nahtlosem Stahlrohr hergestellt, hat einen Innendurchmesser von etwa 25 mm und eine Länge von etwa 800 mm, ist jedoch mit einem länglichen Schlitz von etwa 25 mm Breite versehen. Diese Form des Probenstechers ist ebenfalls an einem Ende zugespitzt und am anderen Ende mit einem T-förmigen Griff versehen.

3.2 Probenteiler

Üblicherweise wird ein Riffel-Probenteiler (allgemein bekannt als Jones-Probenteiler) verwendet. Er besteht aus einem Gefäß mit einer Reihe von entgegengesetzt angeordneten Rutschen, die die Probe symmetrisch teilen. Andere Formen und Größen von Probenteilern sind zulässig.

4 Durchführung

4.1 Entmischung

Falls durch den Transport eine Entmischung stattgefunden hat, muß das Los vor der Durchführung der Probenahme erneut gemischt werden.

4.2 Probenahme

Der Probenstecher (3.1) wird in einem Winkel von 45° zur Horizontalen in den Behälter gesteckt, wobei die Löcher oder der Schlitz nach unten gerichtet sind. Der Probenstecher wird um 180° um seine Längsachse gedreht, so daß sich das Rohr füllen kann. Das Rohr wird herausgezogen, wobei darauf zu achten ist, daß es nicht gedreht wird, und die Probe wird entnommen.

Dieses Verfahren darf so oft wiederholt werden, bis die erforderliche Probenmenge erreicht ist.

4.3 Aufteilung

Die nach 4.2 gezogene Probe wird durch den Probenteiler (3.2) in zwei gleich große Mengen geteilt. Eine dieser Teilmengen wird erneut durch den Probenteiler in zwei Mengen aufgeteilt. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis die Probe um 25 % größer ist als die für die Prüfung erforderliche Menge.

Wahlweise darf die Probe auch von Hand nach dem Kegelverfahren (Viertelung) geteilt werden. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis die Probe um 25 % größer ist als die für die Prüfung erforderliche Menge.