

Apparatur zur Bestimmung der Schüttdichte

Das Schüttdichteprüfgerät wird zur Kontrolle und zur Prüfung der Gleichmäßigkeit der Struktur von Formmassen verschiedener Rohstofflieferungen eingesetzt. Dabei wird das Schüttgut durch einen genormten Trichter in einen Behälter mit definiertem Volumen gegeben und durch Differenzwägung die Masse bestimmt.

Normative Verweisung

Die Schüttdichte an pulverförmigen, körnigen und kurzfasrigen Materialien wird nach der EN ISO 60 (DIN 53468) ermittelt. Bestimmung der scheinbaren Dichte von Formmassen, die durch einen genormten Trichter abfließen können.



Apparatur z. Bestimmung der Schüttdichte (Art: SON026632)

Vollständige Apparatur aus Edelstahl. Stabiles und rutschfestes Stativ.

Die Schütthöhe kann variiert werden. Der Trichter ist durch eine Schiebeöffnung zu bedienen.

Der übersichtliche Aufbau ermöglicht eine einfache Bedienung und Reinigung.

Bestehend aus:

Schütt-Trichter mit Schiebeöffnung aus Edelstahl (Art. 53468022)

Messbecher 100 ml für Schüttgewicht aus Edelstahl (Art. 53468021)

Spezialstativ, Edelstahl mit Klemme,

Geradkantiger Abstreifstab

Optional:

Messbecher 100 ml für Schüttgewicht aus Glas: (Art. 5346802)

Edelstahlschale für Apparatur (Art. 534680W)

Werkskalibrierschein für Messbecher (Art. 5346802Z)

Notwendiges Laborzubehör:

Präzisionswaage (Art. 5346803)

nach DIN zum Verwiegen des Messbechers

Optionales Zubehör



Abb. Schale 534680W mit Messbecher aus Glas und Ersatzbecher aus Edelstahl

Schale

Die Schale ist angepasst auf das Stativ der Schüttdichteapparatur. Der Messbecher wird in die Wanne gestellt und fängt das überschüssige Probematerial auf. Eine Markierung stellt das normgerechte Aufstellen des Bechers sicher. Das Probematerial wird aufgefangen und kann gut ausgeschüttet werden. Stativ und Labortisch bleiben sauber.

Messbecher aus Glas

haben eine besonders glatte Oberfläche und ermöglichen das Erkennen von inhomogenen Schüttungen, beispielsweise durch Hohlräume. Das Volumen kann durch äußere Einwirkungen nicht verändert werden.

Ablauf der Messung

Die pulvrige oder körnige Materialprobe wird vor der Prüfung gut gemischt. Anschließend werden 110 ml bis 120 ml davon in den Trichter gegeben, wobei die untere Öffnung durch die Schiebeöffnung geschlossen ist.

Der Schieber wird schnell geöffnet, so dass die Formmasse in den Messbecher abfließt. Wenn nötig, darf bei wärmehärtbaren Pulver durch Rühren mit Hilfe seines Stäbchens das Auslaufen erleichtert werden. Falls die Formmasse wegen elektrostatischer Ladung nicht abfließt, sollte der Versuch wiederholt werden, indem man eine kleine Menge Aluminiumoxid der Gamma-Modifikation oder Ruß (geringer Prozentsatz) oder Ethanol (einige Milliliter) beifügt.

Der Überschuss der Formmasse wird mit einem geradkantigen Stab vom Messbecher abgestreift. Der Inhalt des Zylinders wird mittels der Waage auf 0,1 g gewogen.



Grundlage des Verfahrens ist die europäische Norm EN ISO 60. Diese Beschreibung dient Ihrer Orientierung. Anwendung und Auswertung des Verfahrens liegt in der Verantwortung des Anwenders.

SON026632-ApparBestSchuettdichte DEU (031109)