

Formengips für das sanitätskeramische Mitteldruckgußverfahren

Synthetisches alpha-Calciumsulfat-Halbhydrat mit definierter Kornfeinheit und extrem hoher Reinheit, hergestellt nach einem patentierten Spezialverfahren

Eigenschaften

- Gutes Wasserauspreß- und Saugvermögen
- Hervorragende Oberflächenbeschaffenheit
- Geringe Expansion

Vorteile

- Geringer Putzaufwand am Scherben
- Geringer Abrieb (0,4 - 0,5 mm pro 100 Abformungen)
- Hohe Abformstückzahl

Kenndaten

Aussehen	weißes Pulver
Mischungsverhältnis	
Pulver : Wasser	3,2 - 3,5 kg : 1 Liter
Verarbeitungszeit:	ca. 20 Min.
Erstarrungsende:	ca. 30 Min.

Besondere Hinweise

- SANICAST und Anmischwasser sollen vor dem Anmischen eine Temperatur von ca. 20°C haben. Material, das bei stärker abweichenden Temperaturen gelagert war, ist vor der Verwendung einige Stunden zu klimatisieren.
- Die Gipsaufbereitung erfolgt ohne Vakuum.
- Es sollen nur saubere Gefäße und Mischwerkzeuge verwendet werden. Verunreinigungen können z.B. die Abbindezeit verändern.

Verarbeitung

a) Mischen

In die vorgelegte Wassermenge die entsprechende Menge SANICAST einstreuen. Zum Rühren geeignete mechanische Mischwerkzeuge verwenden. Die Drehzahl hängt von der Beschaffenheit des Rührwerkzeuges ab.

Die Rührintensität ist so zu wählen, daß keine Luft eingezogen wird. Die letzten 2 Minuten der Rührzeit ist mit niedriger Drehzahl zu mischen, um eventuell eingerührte Luft entweichen zu lassen. Der Ansatz ist innerhalb der Verarbeitungszeit zu vergießen.

b) Belüften

Porenverteilung und Porengröße werden durch den Zeitpunkt des Belüftungsbeginns bestimmt. Die Gesamtporosität ist abhängig vom Mischungsverhältnis SANICAST : Wasser.

Es wird empfohlen, den Belüftungsbeginn am Temperaturanstieg in der Gipsform - gemessen ab Mischbeginn - zu orientieren. Dieser beträgt erfahrungsgemäß 10 - 14° C je nach gewähltem Mischungsverhältnis. Neuere Erfahrungen zeigen, daß eine Mischtemperatur von 20 - 22° C sich in bezug auf die Restfeuchte im Scherben günstig auswirkt.

Bei manueller Belüftung hat sich folgender Ablauf als optimal erwiesen:

- Belüftungsbeginn nach Temperatur-erhöhung um 10 - 14° C (= 30 - 36° C bei Mischtemperatur 20 - 22°C)
- Anfangspreßdruck 0,5 bar
- Drucksteigerung jeweils 0,5 bar pro Minute bis zum maximalen Enddruck von 4,5 - 5,0 bar
- Enddruck während 10 Min. bzw. bis zum Erreichen der Endtemperatur in der Form von 55 - 60° C beibehalten.

Eine automatische Belüftung sollte so weit wie möglich diesen Vorgaben angepaßt werden.

c) Behandlung der Gipsformen vor Einsatz

- Nach dem Abheben von der Mutterform werden Modellfehler wie üblich mit feinem Schmirgelpapier korrigiert.
- Anschließend wird jede Formhälfte gleichmäßig mit ca. 5 Liter Wasser befeuchtet, um Spannungsrisse zu vermeiden, die durch die hohen Temperaturen entstehen können. Diese eingebrachte Feuchtigkeit soll danach nicht mehr ausgeblasen werden.

- Vor Einsatz der zwischengelagerten Gipsformen in die Mitteldruckgießanlage sind die Formen ca. 30 Min. zu wässern
- Bei Produktionsunterbrechung an der Mitteldruckgießanlage (z.B. Ferienzeit) sind die Formen jeden zweiten Tag anzufeuchten, um einer Verstopfung der Poren vorzubeugen.

Vorstehende Angaben erfolgen nach bestem Wissen und sorgfältiger Prüfung. Wir gewährleisten einwandfreie Qualität unserer Produkte, haften jedoch nicht für Weiterverarbeitungsergebnisse, die in der Regel außerhalb unseres Einflussesbereiches entstehen.

d) Empfehlenswerter Parameter in der Mitteldruckgießanlage

- Schlickerdruck 4,5 - 5,0 bar
- Scherbenbildungszeit ca. 20 Min.
- Scherbenstärke 8 - 10 mm
- Lufttemperatur zur Trocknung der Scherben 65°C
- Preßdruck der Trocknungsluft ca. 1,3 bar
- Preßzeit zur Scherbentrocknung ca. 15 Min.
- Entformung ca. 1,8 bar
- Entformzeit ca. 15 sec.
- Restfeuchte des Scherbens nach dem Entformen 17 - 18%

Verpackung

Papiersäcke mit Folieneinlage 50 kg

Lagerbeständigkeit

Mindestens ein Jahr in gut verschlossenen, feuchtedichten Gebinden. Längere Lagerung bei Temperaturen über 35°C schadet der Lagerstabilität.