Ceramics Keramik
Céramique

Rheologische Additive

PEPTAPON

Einsatzzweck

Aufgrund der zunehmenden Automatisierung und der erhöhten Qualitätsansprüche bei steigender Produktivität ist eine **Optimierung der Verarbeitungseigenschaften** notwendig.

Das Ablaufen und Verlaufen der Glasur sind Gegensätze, die zur Erzielung eines optimalen Glasierergebnisses in einem bestimmten Verhältnis stehen müssen. Soll eine Glasur eine **gleichmäßig glatte Oberfläche** haben, so muss die Viskosität lange genug niedrig bleiben, um ein gutes Verlaufen gewährleisten zu können. Dies kann jedoch an senkrechten Flächen zum Ablaufen führen.
Umgekehrt verlangt ein vollständiges Verhindern des Ablaufens der Glasur einen schnellen Wiederaufbau der Viskosität nach einer Scherbelastung (z. B. Spritzvorgang), so dass kein Fließen und somit kein Verlaufen stattfinden kann.
Rheologische Additive von Zschimmer & Schwarz sind optimierte Kombinationen, die beiden Anforderungen gerecht werden. Sie garantieren:

- gutes Verlaufen
- kein Ablaufen

Sie ermöglichen eine **hohe Glasurschichtdicke bei einmaligem Auftrag**.
Rheologische Additive beeinflussen gezielt Eigenschaften des Glasurschlickers, wie:

- Viskosität
- Thixotropie
- Fließgrenze
- Strukturviskosität
- Nasszeit

ZSCHIMMER & SCHWARZ
GmbH & Co KG
CHEMISCHE FABRIKEN
Max-Schwarz-Straße 3-5
56112 LAHNSTEIN/GERMANY
Fon +49 (0) 2621/12 485
Fax +49 (0) 2621/12 403
www.zschimmer-schwarz.com

TÜV CERT ISO 9001:2000 Zertifikat 09 100 3110

Sie schaffen die Voraussetzungen für die **definierte, reproduzierbare Einstellung der Schlickerrheologie** zum Auftragen über Roboter-Spritzverfahren. Über die Regulierung der Nasszeit kann die **Rissbildung in der Glasur verhindert** werden.

Die rheologischen Additive von Zschimmer & Schwarz garantieren **gleichbleibende Glasierergebnisse** und damit bessere Sortierergebnisse durch:

- konstante Produktzusammensetzung
- gute Langzeitstabilität der rheologischen Eigenschaften
- geringere Farbschwankungen aufgrund gleichmäßiger Glasurschichtdicke

Da nicht alle rheologischen Additive konserviert angeboten werden, sollte vor einer längeren Lagerung des Glasurschlickers eine Konservierung mit Konservierungsmittel von Zschimmer & Schwarz durchgeführt werden, um eine Langzeitstabilität zu gewährleisten. In den Produktinformationen zu den einzelnen Additiven sind Angaben zur Konservierung enthalten.

Wirkungsweise

Zschimmer & Schwarz bietet zwei verschiedene Gruppen der rheologischen Additive an.

Einerseits kann die Einarbeitung während der **Aufbereitung über die Mühle** erfolgen. Andererseits gibt es für bestimmte Anwendungsfälle rheologische Additive, die **nachträglich in den Glasurschlicker eingequirlt** werden, um eine eventuelle Veränderung der Additive im Mahlprozess auszuschließen.
In beiden Fällen ist eine homogene Verteilung der Zusatzmittel im Glasurschlicker gewährleistet.

Die **Auswahl des jeweiligen Additivs** erfolgt nach den vorhandenen Aggregaten in der Glasuraufbereitung, den gewünschten Taktzeiten, der Geometrie des zu glasierenden Teils, der Saugfähigkeit des Rohscherbens, der Zusammensetzung der Glasur sowie der Umgebungstemperatur.

Der Effekt der rheologischen Additive beruht auf der **kombinierten Wirkung der Produkte als Stellmittel, Bindemittel, Verflüssigungsmittel und Hilfsmittel zur kontrollierten, gleichmäßigen Entwässerung**.

In unserer ***Fachinformation "Grundlagen der Glasurrheologie"*** werden rheologische Grundbegriffe im Zusammenhang mit den Anforderungen an Glasurschlicker näher erläutert.

ZSCHIMMER & SCHWARZ GmbH & Co KG · CHEMISCHE FABRIKEN · Max-Schwarz-Straße 3-5 · 56112 LAHNSTEIN/GERMANY · Fon +49 (0) 2621/12 485 · Fax +49 (0) 2621/12 403 · www.zschimmer-schwarz.com