

Wie Schichten mit Farbwechsel-
Visualisierung
Energiekosten einsparen
und zur Optimierung des
Trocknungsprozesses beitragen



INNOVATION & TECHNOLOGIE

DIE HERAUSFORDERUNG

Der Kunde wollte feuchtigkeitsbedingte Fehler reduzieren und die einwandfreie Trocknung visualisieren; auch um zu verhindern, daß unzureichend getrocknete Kerne zur Formstrecke gelangten. Dies sollte zur Reduktion von Nacharbeit oder Ausschuss beitragen. Außerdem sollte die Trockenzeit und –Temperatur optimiert werden.

DIE GIESSEREI:

Eisengießerei Baumgarte GmbH, Deutschland:
Mit einem breiten Spektrum an Referenzen in verschiedenen Branchen vom allgemeinen Maschinenbau, Anlagenbau und Bahntechnik bis hin zum Fahrzeugbau, Pumpentechnik und Sonderantriebstechnik.

PARAMETER

Legierung: EN-GJL-HB 215
Form- und Kernherstellung: Cold box
Bauteil Gewicht: 31kg
Gewicht des Kernpaketes : 21 kg
Gießtemperatur : 1.400 - 1.420 °C

FOSECO PRODUKTE

SEMCO* CC Schichten

Ein Farbwechsel zum Anzeig des Trocknungsprozesses lässt sich in fast alle Foseco-Wasserschichten integrieren. Der Farbwechsel funktioniert auf folgenden Systemen:

- Furanharz
- Shell Prozess
- Phenolharz
- Lost Foam
- PU Cold Box

UNSERE LÖSUNG

Auswahl der für die Anwendung am besten geeigneten Schlichte-Familie. Ergänzt wird diese Schlichte mit einem geeigneten Farbindikator. Auch bereits im Einsatz befindliche Foseco-Wasserschichten können mit einem Farbindikator versehen werden, um Trocknungsprozesse zu visualisieren und damit zu optimieren.

HAUPTVORTEILE

- Visualisierung der Trocknungszeit durch Farbumschlag für die Ofentrocknung,
- Bestimmung der optimalen Trocknungszeit und -temperatur wodurch die Energiekosten und die Umweltbelastung optimiert/ minimiert werden
- Reversibler Farbwechsel bei hohen Feuchtigkeiten
- Einsparung von 20 % der Energiekosten pro Jahr

> MEHR INFOS



DAS ERGEBNIS

Durch den Einsatz von SEMCO* CC mit Farbindikator erreichte Baumgarte eine Optimierung des Trocknungsprozesses. Das Ergebnis: Reduzierung der Energiekosten & Trocknungszeiten und Steigerung der Produktivität. Die Visualisierung verhindert die Verwendung unzureichend getrockneter Kerne. Diese Verbesserungen führten zu Einsparungen von 20 % Energiekosten pro Jahr.

PU-ColdBox Kern – Ausgezeichnete Verlaufseigenschaften



Deutlich – Schlichteschicht Nass vs. Trocken – Der Farbumschlag ist reversibel, d.h. kann Feuchtigkeitsaufnahme anzeigen.

THINK BEYOND. SHAPE THE FUTURE.



VESUVIUS
A VESUVIUS GROUP COMPANY

COMMENT: Editorial policy is to highlight the latest Foseco products and technical developments. However, because of their newness, some developments may not be immediately available in your area. Your local sales organisation will be pleased to advise. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system of any nature or transmitted in any form or by any means, including photocopying and recording, without the written permission of the copyright holder. © Foseco International Ltd., 2023 *FOSECO, SEMCO, TENO, STYROMOL, SEDEX and FEEDEX are trade marks of the Vesuvius Group, registered in certain countries, used under licence.