

NETZSCH

Proven Excellence.



NETZSCH *EPSILON* - Verbesserung der Dispergierung

Business Unit
GRINDING & DISPERSING

NETZSCH *EPSILON* - VERBESSERUNG DER DISPERGIERUNG

Udo Hautsch & Dominik Kastl | NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH, Selb | Deutschland

AUSWIRKUNG DER BESSEREN DISPERGIERUNG BEIM ENDPRODUKT

Nach Versuchen mit einem europäischen Lackhersteller wurden für zwei Produkte Salzprühtests durchgeführt. Die Produkte waren zum einen ein 2-Komponenten Epoxy Primer und ein 2-Komponenten Acryl Einschichtlack. Beide Beschichtungssysteme sind mit aktivem Korrosionsschutz ausgestattet, das heißt sie beinhalten Zinkphosphat als Korrosionsschutzpigment. Der Primer hat Zulassung für die Deutsche Bahn TL918300, Blatt 3. Der Einschichtlack ist ein Standard-Produkt im Stahl- bzw. Anlagenbau, ein Massenprodukt, das von sehr vielen Lackherstellern produziert wird.

Probe 0 = Dissolver

Probe 1 = Epsilon

Probe 2 = Dissolver und Mühle

Mühle: *LABSTAR DISCUS*®, 1 mm *ZETABEADS* (Versuchsnummer 8205722).

Die Proben wurden auflackiert mit einer Trockenschichtstärke von ca. 80 µm und anschließend nach einer Woche Lufttrocknung für 500 Stunden in einen Korrosionsschutztest gegeben. Vor dem Salzprühtest wurden die Proben in jeweils gleichem Muster angeritzt.

ERGEBNISSE

2K Epoxy-Primer, Probe 0

Unterwanderung am Ritz 3-5 mm

Enthaftung beim Gitterschnitt GT 5 mm

Blasengrad 0

2K Epoxy-Primer, Probe 1

Unterwanderung am Ritz 1-2 mm

Enthaftung am Gitterschnitt GT 2-3 mm

Blasengrad 0

2K Epoxy-Primer, Probe 2

Unterwanderung am Ritz 1-2 mm

Enthaftung am Gitterschnitt GT 0 mm

Blasengrad 0

2K Acryl-Einschichtlack, Probe 0

Unterwanderung am Ritz 3-5 mm

Enthaftung am Gitterschnitt GT 3-4 mm

Blasengrad 0

2K Acryl-Einschichtlack, Probe 1

Unterwanderung am Ritz GT 2-3 mm

Enthaftung am Gitterschnitt GT 0

Blasengrad 0

2K Acryl-Einschichtlack, Probe 2

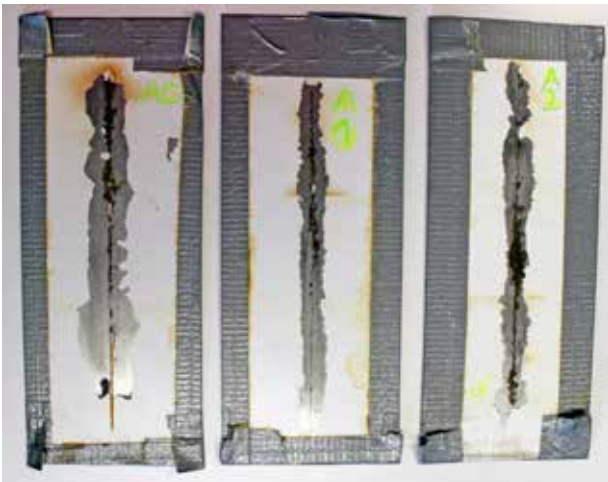
Unterwanderung am Ritz GT 3-5

Enthaftung am Gitterschnitt GT 0

Blasengrad 0



Muster 2K Epoxy-Primer



Muster 2K Acryl-Einschichtlack

Die Grindometer-Feinheiten waren bei Dissolver und Epsilon nahezu identisch (ca. 15 μm), bei der Mühle feiner (ca. 10 μm). Beim 2K Epoxy-Primer ist das Ergebnis mit dem *EPSILON* besser als mit dem Dissolver und das vermahlene Produkt ist wiederum besser als mit dem Epsilon. Die Qualität vom Dissolver ist heutiger Standard. Mit dem *EPSILON* kann ohne Operator-Einflüsse und damit in konstant gleichbleibender Qualität gefertigt werden. Eine Vermahlung ist nicht notwendig, da der Nutzen den zusätzlichen Aufwand nicht rechtfertigt.

Beim 2K Acryl-Einschichtlack ist das Ergebnis mit dem *EPSILON* besser als mit dem Dissolver. Die Vermahlung war für dieses Produkt zu intensiv, was an der stärkeren Unterwanderung im Vergleich zur *EPSILON*-Probe zu erkennen ist.

Auch hier ist die Dissolver-Qualität Standard, eine Vermahlung nicht notwendig. Mit dem *EPSILON* kann jedoch die Qualität und der Produktionsprozess verbessert werden.

Der Salzsprühtest wurde im Einvernehmen mit dem Kunden von Udo Hautsch organisiert. Der Kunde ist sowohl vom Ergebnis als auch vom Service, diesen Test durchzuführen, positiv beeindruckt.

Die Vorteile für den Kunden durch die einfache und wiederholbare Erreichung einer sehr guten Dispergierqualität sind folgende:

- verbesserter Korrosionsschutz
- höhere Lagerstabilität/weniger bzw. kein Absetzen
- gleichbleibend gute Fließ- und Verarbeitungseigenschaften, Rheologie und Verlaufseigenschaften
- Reduktion von Einstellarbeiten z. B. für Viskosität, Farbe, etc. und dadurch Zeiteinsparung und Prozessvereinfachung

Mit dem *EPSILON* kann eine moderne, hoch effiziente Produktionsanlage mit bis zu zwei Produktionstanks realisiert werden, die die Vorteile der Inline-Dispergierung mit dem sehr geringen Energieeintrag (geringer Temperaturanstieg) der NETZSCH-Dispergiertechnologie vereint.

APPLICATION SPECIALIST PAINTS & COATINGS

UDO HAUTSCH

NETZSCH
Feinmahltechnik GmbH
Sedanstraße 70
95100 Selb | Deutschland

Tel.: +49 9287 797 214
Fax: +49 9287 797 149
Mobil: +49 173 242 2970
udo.hautsch@netzsch.com
www.netzsch.com





Die NETZSCH-Gruppe ist ein inhabergeführtes, international tätiges Technologieunternehmen mit Hauptsitz in Deutschland. Die Geschäftsbereiche Analysieren & Prüfen, Mahlen & Dispergieren sowie Pumpen & Systeme stehen für individuelle Lösungen auf höchstem Niveau. Mehr als 4000 Mitarbeiter in 36 Ländern und ein weltweites Vertriebs- und Servicenetz gewährleisten Kundennähe und kompetenten Service.

Dabei ist unser Leistungsanspruch hoch. Wir versprechen unseren Kunden Proven Excellence – herausragende Leistungen in allen Bereichen. Dass wir das können, beweisen wir immer wieder seit 1873.

Proven Excellence. ■

Geschäftsbereich Mahlen & Dispergieren – weltweit führende Mahltechnologie

NETZSCH-Feinmahltechnik | Deutschland
NETZSCH Trockenmahltechnik | Deutschland
NETZSCH Vakumix | Deutschland
NETZSCH Lohnmahltechnik | Deutschland
NETZSCH Mastermix | Großbritannien
NETZSCH FRÈRES | Frankreich
NETZSCH España | Spanien
ECUTEC | Spanien

NETZSCH Machinery and Instruments | China
NETZSCH India Grinding & Dispersing | Indien
NETZSCH Tula | Russland
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Türkei
NETZSCH Korea | Korea
NETZSCH Premier Technologies | USA
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Brasilien

NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
Sedanstraße 70
95100 Selb
Deutschland
Tel.: +49 9287 797 0
Fax: +49 9287 797 149
info.nft@netzsch.com

NETZSCH®

www.netzsch.com