

Abrieb- und verschleißfeste Beschichtungen für Schraubenförderer



Pastöse Epoxidharz-Verbundmaterialien mit abriebbeständigen, keramischen Zuschlagsstoffen zur Reparatur und zum Schutz von Maschinen zum Transport von Feststoffen, beispielsweise von Schraubenförderern.

Alternative zur Oberflächenhärtung

Diese Systeme sind eine ausgezeichnete Lösung für Fälle, in denen eine Oberflächenhärtung nicht möglich ist. Eine Oberflächenhärtung ist oft aufgrund der erforderlichen heißen Arbeiten unerwünscht, außerdem kostspielig und zeitaufwendig. Diese kalt aufgetragenen Optionen werden daher aufgrund der einfachen Handhabung bevorzugt.

Belzona
1811

Verhindert die Abriebbeanspruchung durch grobe Partikel. Geeignet für trockene Temperaturen bis 150 °C. Kann in dicken Lagen auf vertikale und horizontale Flächen aufgebracht werden.

Belzona
1812

Hervorragende Eigenschaften bei Maschinen, die durch Feinpartikelabrieb angegriffen werden. Geeignet für trockene Temperaturen bis 150 °C. Kann in nahtlosen Lagen aufgebracht werden.

Belzona
1813

Bei Maschinen mit höheren Betriebstemperaturen eignet sich dieses System für Temperaturen bis 200 °C. Das Produkt schützt nicht nur gegen Abrieb, sondern auch gegen eine Vielzahl von Chemikalien.

Belzona
9811

In Kombination mit den pastösen Belzona-Produkten bieten die Aluminiumoxidkacheln von Belzona 9811 eine hervorragende Abriebfestigkeit. Auf der Mohsschen Härteskala haben sie eine Härte von 9 Mohs.

Belzona-Know-how *in Aktion:*

Biomasseanlage in Großbritannien, 2012



Problem

Die laufende Abriebbeanspruchung durch Holzspäne führte zu signifikanten Schäden an dem Schraubenförderer. Die Ingenieure stellten fest, dass Welle und Schraubenflügel innerhalb weniger Einsatzmonate verschlissen.

Lösung

Als Alternative zu anderen Verfahren wurde aufgrund der einfachen Anwendung Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP) eingesetzt. Diese Lösung verkürzte die Ausfallzeiten und war zudem kostengünstiger.

Dieser Schraubenförderer war der Ersatzschraubenförderer aus dem Lager des Werks. Als sein Vorläufer aufgrund der extremen Verschleißschäden ausgebaut wurde, wurde stattdessen dieses beschichtete Teil eingebaut.

Aufgrund der exzellenten Eigenschaften beabsichtigt der Kunde nun, weitere Schraubenförderer mit Abriebschutzbeschichtungen zu versehen.



Abriebfestigkeit

Die Verkleidungen der Serie 1800 von Belzona zeichnen sich durch hervorragende Abriebbeständigkeit aufgrund der mit Basalt vergleichbaren Härte aus.



Einfacher Auftrag

Anmischung und Auftrag sind unkompliziert, Spezialwerkzeuge oder heiße Arbeiten werden nicht benötigt.



Hervorragende Eigenschaften

Diese nahtlose, abriebbeständige Beschichtung zeichnet sich durch ausgezeichnete Haftung und Langlebigkeit aus.



Erfahrung

Die Serie 1800 von Belzona hat sich bereits in anderen Branchen mit hoher Abriebbeanspruchung bewährt, beispielsweise im Bergbau sowie in der Zellulose- und Papierindustrie.

BELZONA 1812

TECHNISCHE DATEN

Mischverhältnis (<i>Base : Härter</i>)	4 : 1 nach Volumen	4,5 : 1 nach Gewicht
Verarbeitungs-/Topfzeit	20 Minuten bei 25 °C	
Haltbarkeit	5 Jahre	
Beständigkeit gegen trockene Wärme	200 °C	
Haftung (<i>Zugscherfestigkeit</i>)	C-Stahl: 13,4 MPa	
Druckfestigkeit	100,6 MPa nach 7-tägiger Aushärtung	
Volumen	440 cm ³ / 1 kg	
Verzug durch hohe Temperaturen	50 °C Aushärtung bei 20 °C	
Abdeckrate	0,149 m ² / 1 kg bei 3 mm	
Abriebfestigkeit	H10 - 51 mm ³ nass	