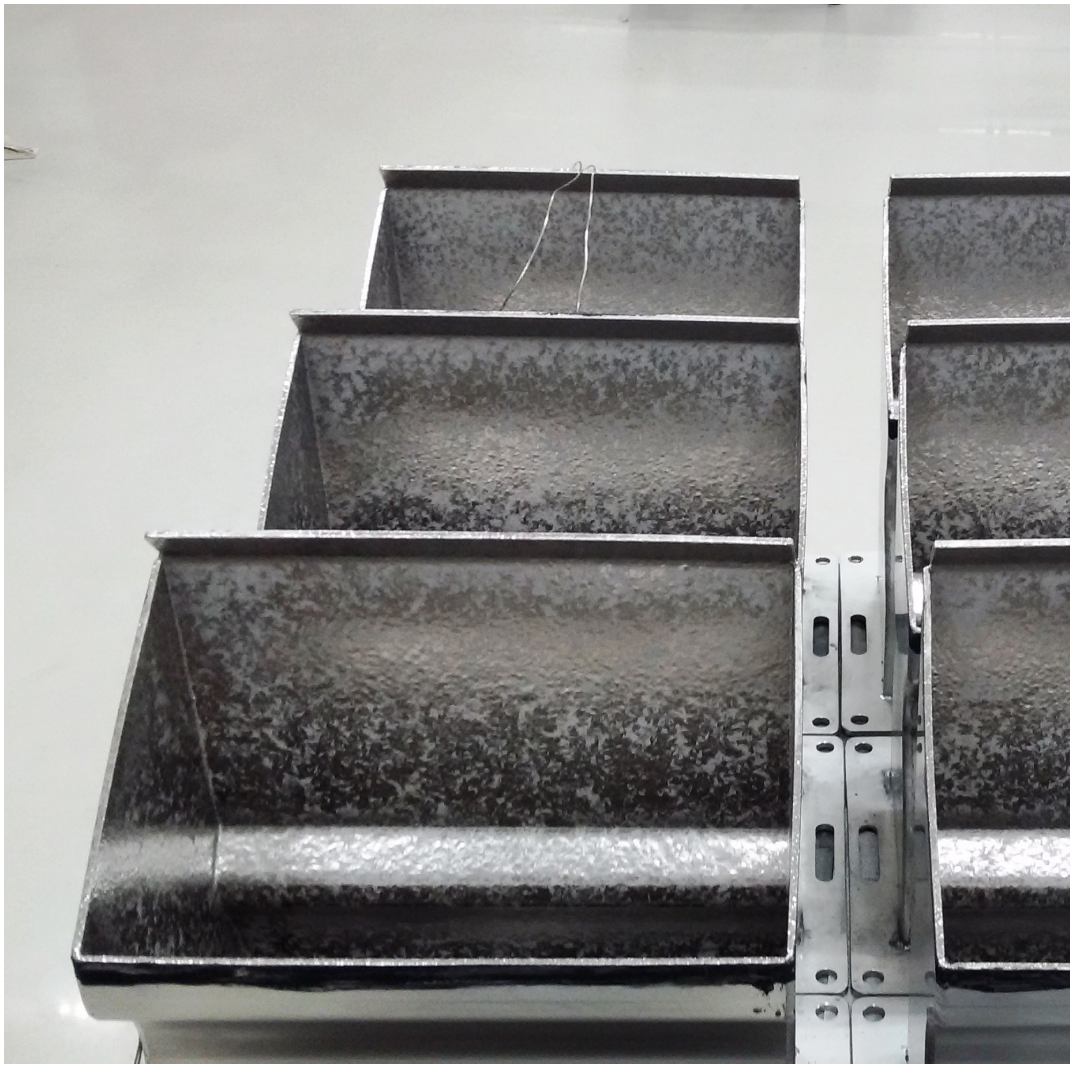
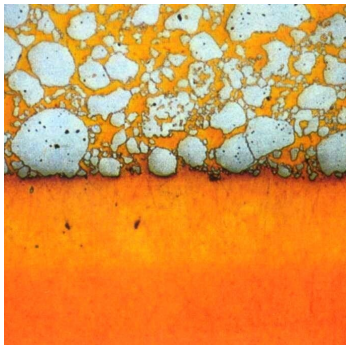
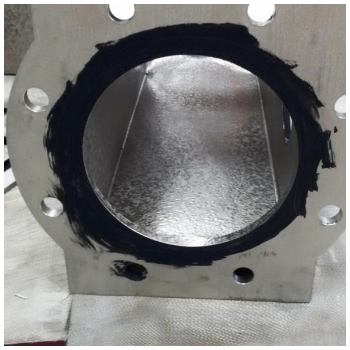
BrazeCoat® - Wenn Standzeit gefordert ist

Oberflächenschutz und anwendungsoptimierte Bauteilfunktionalität

LISTEMANN
perfecting materials







BrazeCoat® reduziert Stillstandszeiten sowie Wartungs– und Inspektionsaufwand von Anlagen und Komponenten

- **Hohe Wirtschaftlichkeit durch überlegenen Verschleisswiderstand**
- **Hohe Betriebssicherheit durch homogene Struktur und niedrige Porosität der Schicht**
- **Ausgezeichnete Haftung durch metallurgische Anbindung an den Grundwerkstoff**
- **Anwendbar für komplexe Geometrien, strukturierte Oberflächen, konturgenaue Funktionsflächen, Innenbeschichtung von Rohren und Durchführungen**
- **Kompletter Service von der Beratung bis zur Beschichtung**

Listemann Technology AG · LI-9487 Bendern · Ober Au 38 · Office +423 375 90 10 · info@listemann.com · www.listemann.com

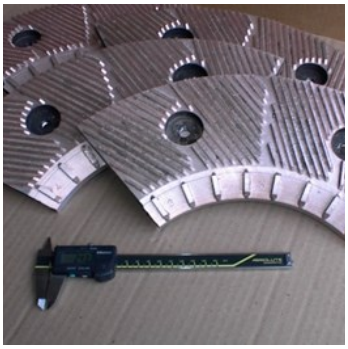
BrazeCoat® - Wenn Standzeit gefordert ist

Oberflächenschutz und anwendungsoptimierte Bauteilfunktionalität

LISTEMANN
perfecting materials

BrazeCoat® M

Beim BrazeCoat® M-Verfahren werden flexible Formteile (Matten) aus kunststoffgebundenen Carbiden und Hartlotpulvern (z.B. NiCrBSi) passgenau zugeschnitten und schichtweise auf dem Substrat platziert. Die fertige Beschichtung wird anschliessend in einem Ofenprozess bei ca. 1100 °C erzeugt, indem das Carbid-Netzwerk durch die aufgeschmolzene Lotlegierung infiltriert und gleichzeitig mit dem Grundwerkstoff verbunden wird.

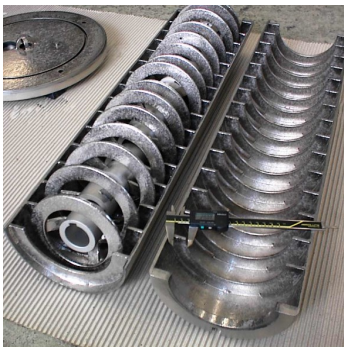


Mit dem BrazeCoat® M-Verfahren lassen sich bauteilabhängig Schichtdicken zwischen 1 und 3 mm erzeugen. In Ausnahmefällen können diese auch dünner oder dicker sein. Die so erzeugte Verbundschicht ist konturgenau und kantenscharf. Typische Anwendungen von BrazeCoat® M- Schichten finden sich in Bereichen, wo starker abrasiver Verschleiss oder auch eine Kombination aus abrasivem und korrosivem Verschleiss auftritt.

Das BrazeCoat® M-Verfahren zeigt besonders in der Fördertechnik ein hohes Mass an Effektivität: zum Beispiel konturgenauer Verschleissschutz an Förderbandabstreifern und Mahlplatten. An Bauteilen wie etwa Gehäusen von Pumpen, Mischerschaufeln oder Extrudern konnten z.T. mehrfach höhere Standzeiten erreicht werden.

BrazeCoat® S

Beim BrazeCoat® S-Verfahren werden die Oberflächen hoch beanspruchter Bauteile vor Verschleiss geschützt, indem eine Suspension aus Hartstoff und Hartlot aufgetragen und anschliessend in einem Ofenprozess eingeschmolzen wird. Die Schichtdicken sind bauteilabhängig zwischen 0,05 bis 0,3 mm einstellbar.



Die erstellten Schichten sind dicht, glatt und nahezu porenfrei (<1%). Auf eine mechanische Nachbearbeitung kann bei den meisten Anwendungsfälle verzichtet werden. Wegen des hohen Hartstoffanteils und der gleichmässigen Hartstoffverteilung werden hohe Härtewerte von ca. 65 HRC in der Verbundschicht erreicht.

Verschleissuntersuchungen, sowohl im Labortest durchgeführt als auch am Bauteil unter Betriebsbedingungen ermittelt, zeigten im Vergleich zu nitrierten, borierten oder thermisch gespritzten Schichten einen deutlich höheren Widerstand gegen abrasiven Verschleiss.

Das BrazeCoat® S-Verfahren wird erfolgreich eingesetzt zum Schutz von Lüfterrädern, Mühlengehäusen und -rotoren, aber auch für Zylinder, Kolben und Kolbenstangen in Hydraulik und Pneumatik, wo gleichzeitig ein hoher Verschleissangriff auftritt und ein eng toleriertes Funktionsmass eingehalten werden muss.

Die Innenbeschichtung von Rohren und Rohrbögen mit Durchmesser von 50 bis 200 mm bietet neue Möglichkeiten in der Anwendung der Schüttgutförderung.

Ob Elektronikchip oder Kraftwerk: Listemann bietet Werkstoffinnovation für Produkt und Fertigung u.a. in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Energie- und Umwelttechnik, Maschinenbau sowie Werkzeug- und Formenbau. Auch andere anspruchsvolle Branchen wie die Halbleiter- oder Medizintechnik profitieren von unserem Angebot. Durch unsere thermischen Fertigungstechnologien können Bauteile effizienter hergestellt und die Lebensdauer verlängert werden. So sichern wir unseren Kunden Wettbewerbsvorteile.

Der BrazeCoat®-Prozess wird unter Lizenz der INNOBRAZE GmbH durchgeführt

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

INNOBRAZE GmbH
für Löt- und Verschleißtechnik

LISTEMANN ist um die Richtigkeit und Aktualität dieses Dokuments bemüht, übernimmt jedoch keinerlei Zusicherung bezüglich des Inhalts. Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen ist folglich ausgeschlossen.

Infoblatt_BrazeCoat_D_Rev1

Listemann Technology AG · LI-9487 Bendern · Ober Au 38 · Office +423 375 90 10 · info@listemann.com · www.listemann.com