

# **chromeclad**<sup>TM</sup>

**keine Chance für Korrosion und Erosion**

## FÜR VERFAHRENSTECHNISCHE ANLAGEN

Für Whertec Europe gibt es kein „akzeptables“ Maß an Rohrverschleiß. Korrosion und Erosion kann jetzt dank ChromeClad Einhalt geboten werden. Unser einzigartiges Verfahren ist anderen Beschichtungstechniken überlegen. Es bietet besseren Schutz, da es das Eindringen korrosiver Elemente wirksam verhindert und so die Wartungsintervalle verlängert.



### Innovativer Schutz durch ein überlegenes System

Das Konzept ist einfach: Wir bereiten Ihre Metalloberflächen vor und tragen im Lichtbogenspritzverfahren eine optimierte Beschichtung auf, die dann mit unserer exklusiven keramischen Beschichtung Tube Armor versiegelt wird. Dieses einzigartige System bietet exzellenten Schutz unter extremen Bedingungen bestens – und es kann zudem exakt auf Ihre speziellen betrieblichen Anforderungen abgestimmt werden. Überdies geht der ChromeClad-Auftrag schneller vonstatten als jedes andere thermische Spritzverfahren.



### Eine kompromisslose Lösung für extreme Umgebungen

Dank des speziellen Chrome-Clad-Verbundsystems kann Ihre Anlage auch bei stärkster Beanspruchung außergewöhnlich gut geschützt werden.

- 🌀 **Überragende Verbundfestigkeit:** kein Abplatzen, kein Ausbrechen, keine Rissbildung
- 🌀 Die Stärke von ChromeClad ist messbar, d. h. die Beschichtung ist konkret nachprüfbar
- 🌀 Die erosionsbeständige Oberfläche ist für luftgetragene Partikel undurchlässig und für Korrosionsmedien undurchdringlich; außerdem ist sie thermoschockbeständig
- 🌀 Da die Beschichtung nicht katalytisch wirkt, werden Salzverkrustung und Schlackeablagerung verhindert



### Typische ChromeClad-Anwendungen

- 🌀 Flossenwände
- 🌀 Rußbläserlanzen
- 🌀 U-Rohre und Schrägrohre
- 🌀 Kleinere Neigungen
- 🌀 Überhitzer und Nacherhitzerrohre
- 🌀 Vorwärmer (Economiser)
- 🌀 Verdampfer
- 🌀 Wärmetauscher
- 🌀 Nassabscheider-Rohre
- 🌀 Saugzuggebläse
- 🌀 kohlenstaubbefeuerte Kesselanlagen
- 🌀 Kesselanlagen mit zirkulierender Wirbelschichtfeuerung
- 🌀 Kessel von Müllverbrennungsanlagen
- 🌀 Wärmerückgewinnungsanlagen
- 🌀 Körbe mit Luftvorwärmung
- 🌀 Nachschaltzugflächen
- 🌀 Brenner
- 🌀 Schurren und Luftkanäle

## chromeclad AR

Eine Beschichtung, die ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit mit hervorragender Erosionsfestigkeit verbindet. Diese Legierung mit hohem Chromgehalt und ultraharten Phasen wurde entwickelt, um in Kombination mit unserer Tube Armor Keramikversiegelung, die Schlackeablagerungen verhindert, Beschichtungen höchster Qualität herzustellen.

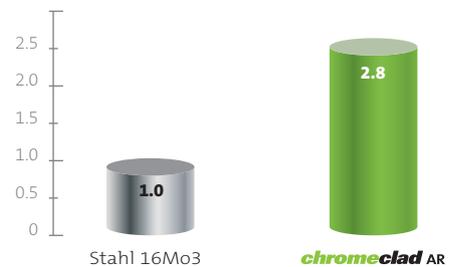
### Chemische Zusammensetzung

Chrom	< 38%
Nickel	< 35%
Eisen	< 30%
Andere	< 6%

### Eigenschaften

- Porengehalt: < 1 %
- Mikrohärte
- Beschichtung: 465 HV<sub>0.3</sub>
- Harte Phasen: >1300 HV<sub>0.1</sub>

### RELATIVE EROSIONSBESTÄNDIGKEIT



Gemessen mit Quarzpartikeln bei 550 °C und einem Prallwinkel von 30°

## chromeclad XC

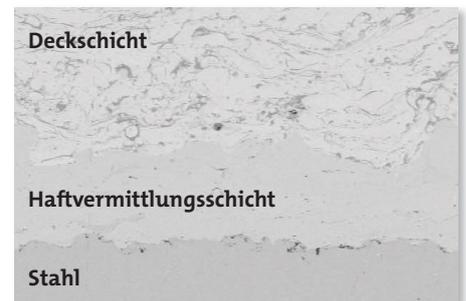
Eine Beschichtung auf Nickelbasis, die sich durch hervorragende Beständigkeit in extrem korrosiven Umgebungen auszeichnet. Die auf einer in unserem Haus entwickelten Legierung basierende Deckschicht wird auf eine extrem dichte Haftvermittlungsschicht aufgebracht, die den Eisenmetall-Untergrund buchstäblich versiegelt und eine exzellente Verbundfestigkeit gewährleistet. Darauf wird unsere Tube Armor Keramikbeschichtung aufgebracht, die Schlackeablagerungen verhindert.

### Chemische Zusammensetzung

Chrom	< 22%
Molybdän	< 12%
Niob	< 4%
Bor	< 3%
Andere	< 6%
Nickel	bal

### Eigenschaften

- Porengehalt: < 1 %
- Mikrohärte: 540 HV<sub>0.3</sub>



## Mehr als eine Beschichtung...

Durch seine Zusammensetzung ist ChromeClad optimal geeignet, Rohrverschleiß zu verhindern. Zudem trägt auch das gründliche, detailgenaue Auftrags- und Qualitätskontrollverfahren von Whertec Europe zur Sicherstellung optimaler Ergebnisse bei. Es umfasst:

- Inspektionen und Kartierung zur Bestimmung der Verschleißraten
- Dokumentation der betrieblichen Zielvorgaben des Kunden
- kundenspezifische Anpassung von ChromeClad, um die Anforderungen des Auftraggebers zu erfüllen oder zu übertreffen
- Aufbringen des kompletten ChromeClad-Systems durch unsere zertifizierten Techniker
- Abnahme- und Qualitätskontrollbericht an den Kunden
- Gewährleistung

