



Reifenhäuser

REILOY

The Extrusioners

Der Experte für Verschleißschutz.

Unsere Legierungen für Bimetall-Zylinder bieten optimalen Schutz gegen Verschleiß und/oder Korrosion. Reiloy steht nicht nur für einzigartigen Verschleißschutz – auch die Anwendungsvielfalt unserer Spritzguss- und Extrusionszylinder ist enorm, sodass alle Komponenten Ihren Parametern entsprechen. Wir beraten Sie hinsichtlich Auswahl der geeigneten Bimetall-Legierung, die für Ihre Produktion den optimalen Verschleißschutz bietet.

Grundwerkstoffe

Werkstoff	R_m (in MPa)	$R_{p0,2}$ bei 300 °C (in Mpa)
Reiloy Standard	980	580
C60	800	360
NiCr22Mo9Nb	630	300

weitere Werkstoffe auf Anfrage

Legierungsvergleichsmatrix

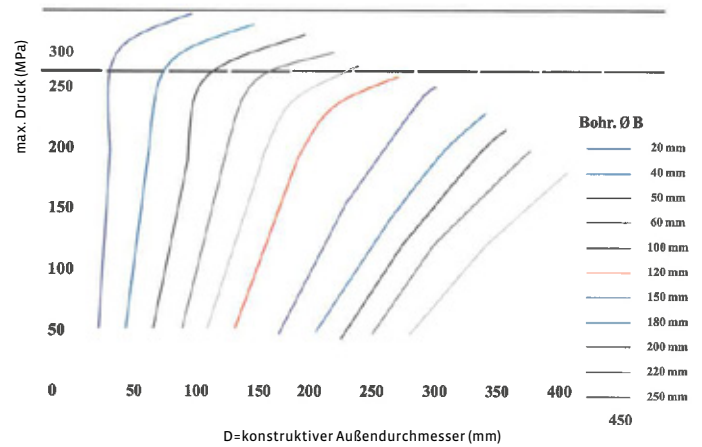
Produkt	Basis-Element	Verschleißbeständigkeit	Korrosionsbeständigkeit
R115	Ni	+	++++
R121	Fe	+++	+++
R131	Fe	++++	++++
R215*	Ni-Co	+++++	+++++
R216	Ni	+++++	+++++

* nur für Zylinderlängen > 3000 mm

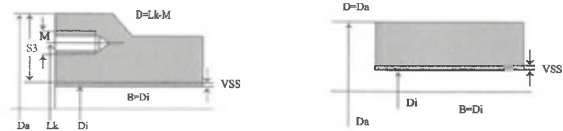
Zylinderwerkstoff Reiloy Standard bei 350° Betriebstemperatur

Für maximale Druckverhältnisse, insbesondere bei Spritzgusszylindern, empfehlen wir den Cr-V-legierten Sonderstahl Reiloy Standard.

Der Chrom-Vanadium-legierte Sonderstahl erreicht durch den Kohlenstoffgehalt von 0,5 Prozent besonders hohe Festigkeiten. Zusätzliche Mikrolegierungselemente verbessern die Bruchdehnung, Kerbschlagzähigkeit und Schweißbarkeit. Damit erfüllt dieser Werkstoff auch die anspruchsvollsten Kundenvorgaben und ermöglicht maximale Zylinderinnendrucke.



Maximal zulässiger Druck im Zylinder in Abhängigkeit von Außendurchmesser D für verschiedene Bohrungsdurchmesser B



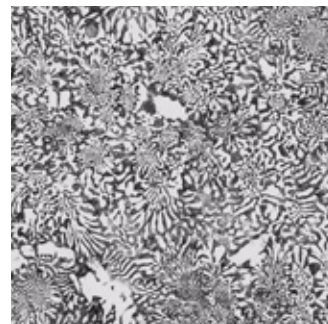
Eisen-Basis-Panzerungen

R121

Ausgezeichneter Verschleißwiderstand bei guter Korrosionsbeständigkeit

Geeignet für die Verarbeitung von Kunststoffen mit bis zu 30% Glasfasergehalt

Schichtdicke	1,5 mm
Rauhtiefe RA	min. 0,2 – max. 0,8
I-Durchmesser	14 – 400 mm
A-Durchmesser	max. 600 mm
Länge	max. 9000 mm
Ausführung	Zylinder-Rohling; Zylinder-Halbzeug; Fertigzylinder
Härte bei Raumtemp.	min. 65 HRC
Hauptlegierungsbest.	Cr, Ni, Mo, B
Gefügebeschreibung	Martensitische Eisenbasis-Legierung mit primär erstarrten Fe/Cr_7C_3 , $Fe/Cr_{23}C_6$, Fe/Cr_2B Hartphasen sowie Carbo-Borid Phasen

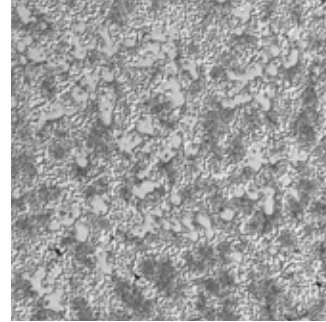


R131

Sehr hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz, bei verbesserter Duktilität

Geeignet für die Verarbeitung von Kunststoffen mit bis zu 40% Glasfasergehalt

Schichtdicke	1,5 mm
Rauhtiefe RA	min. 0,2 – max. 0,8
I-Durchmesser	14 – 90 mm
A-Durchmesser	max. 230 mm
Länge	max. 3000 mm
Ausführung	Zylinder-Rohling; Zylinder-Halbzeug; Fertigzylinder
Härte bei Raumtemp.	min. 60 – 64 HRC
Hauptlegierungsbest.	Fe-Cr-V-B-Ni-C
Gefügebesehrreibung	Martensitische Eisenbasis-Legierung mit primär erstarrten Vanadiumcarbiden, Fe/Cr ₇ C ₃ , Fe/Cr ₂₃ C ₆ , Fe/Cr ₂ B Hartphasen sowie Carbon-Borid Phasen

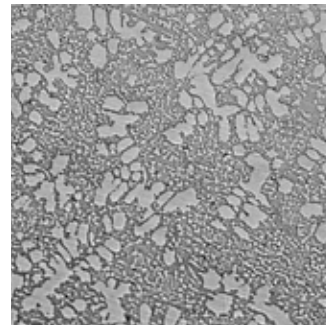


Nickel-Basis-Panzerungen

R115

Maximale Beständigkeit gegen korrosive Beanspruchung

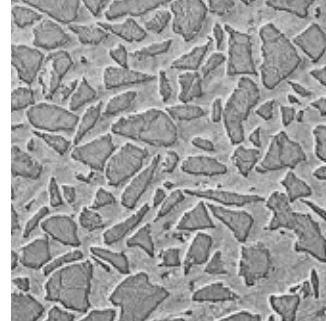
Schichtdicke	1,5 mm
Rauhtiefe RA	min. 0,2 – max. 0,8
I-Durchmesser	18 – 105 mm
A-Durchmesser	max. 350 mm
Länge	max. 3000 mm
Ausführung	Zylinder-Rohling; Zylinder-Halbzeug; Fertigzylinder
Härte bei Raumtemp.	min. 49 HRC; Di > 70 mm – min. 47 HRC
Hauptlegierungsbest.	Co, Cr, B
Gefügebesehrreibung	Nickel-Cobalt-Basislegierung mit feinen Ausscheidungen von primär erstarrten Ni ₂ B-Nickelboriden, eutektisch erstarrten Cr ₇ C ₃ Chromcarbiden und Ni ₃ B Nickelboriden



R215

Höchster Verschleißschutz und maximaler Korrosionsschutz

Schichtdicke	1,0 mm
Rauhtiefe RA	min. 0,3 – max. 0,8
I-Durchmesser	ab 105 mm
A-Durchmesser	ab 260 mm bis max. 600 mm
Länge	ab 3000 mm bis max. 9000 mm
Ausführung	Zylinder-Rohling; Zylinder-Halbzeug; Fertigzylinder
Härte bei Raumtemp.	min. 59 HRC
Hauptlegierungsbest.	Co, W, Cr, B
Gefügebesehrreibung	Dispersive Härtung einer korrosiv höchst beständigen Ni-Co Matrixlegierung mit thermisch stabilen Wolframschmelzcarbiden

**R216**

Maximaler Verschleiß- und Korrosionsschutz bei guter Bearbeitbarkeit

Schichtdicke	min. 1,0 mm Di 15 mm – min. 0,75 mm Di 14 mm – min. 0,5 mm
Rauhtiefe RA	min. 0,3 – max. 0,8
I-Durchmesser	14 – 105 mm
A-Durchmesser	max. 260 mm
Länge	max. 3000 mm
Ausführung	Zylinder-Rohling; Zylinder-Halbzeug; Fertigzylinder
Härte bei Raumtemp.	min. 59 HRC
Hauptlegierungsbest.	W, Cr, B
Gefügebesehrreibung	Dispersive Härtung einer korrosiv höchst beständigen Ni Matrixlegierung mit thermisch stabilen Feinst-Wolframcarbiden

