



Reifenhäuser

REILOY

The Extrusioners

Fertigschnecken in Reiloy Qualität.

Zur Verarbeitung von Thermoplasten, Duroplasten und Elastomeren für Extrusion und Spritzguss. Mit hochmodernen Produktionsanlagen fertigen wir verschiedenste Schneckengeometrien.

Mit unserer Fachkompetenz und Erfahrung legen wir Schnecken speziell zur Effizienzsteigerung Ihrer Produktionsprozesse und Anwendungen aus, oder fertigen komplett nach Ihrer Zeichnung.

Panzerlegierungen für steggepanzerte Schnecken

Schneckendurchmesser	40 – 300 mm
Länge	max. 9000 mm
Oberflächenbeschicht.	ionitriert oder hartchrombeschichtet
Ausführung	Schnecken-Rohling einbaufertig nach Zeichnung oder Reiloy Geometrieauslegung

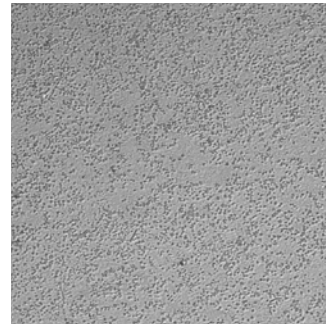
Eisen-Basis-Panzerungen

RC3

Höchster Verschleißschutz bei guter Korrosionsbeständigkeit

Härte bei Raumtemp.
Hauptlegierungsbest.
Gefügebeschreibung

min. 56 HRC
V, Cr
Martensitische Eisenbasis-Legierung mit primär ausgeschiedenen Vanadiummonokarbid (VC) sowie Cr_7Cr_3 Chromkarbiden.

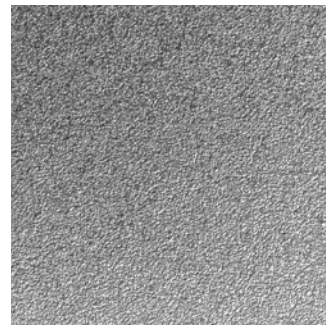


RC5

Höchster Verschleißschutz bei sehr guter Korrosionsbeständigkeit

Härte bei Raumtemp.
Hauptlegierungsbest.
Gefügebeschreibung

min. 57 HRC
V, Cr, Ni
Martensitische Eisenbasis-Legierung mit primär ausgeschiedenen, feinen Vanadiummonokarbid (VC) sowie Chromkarbiden (Cr_7Cr_3).



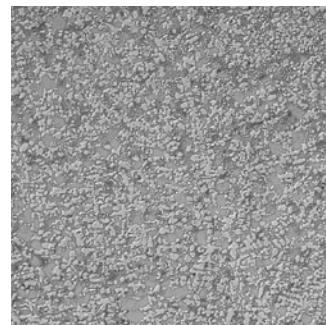
Nickel-Basis-Panzerungen

RP50

Hoher Verschleißschutz bei sehr guter Korrosionsbeständigkeit

Härte bei Raumtemp.
Hauptlegierungsbest.
Gefügebeschreibung

min. 49 HRC
Mo, Cr, B
Nickel-Cobalt-Basislegierung mit primär erstarrten Ni_2B -Nickelboriden und Mo-Si-C Laves Phasen. Darüber hinaus eutektisch erstarrte Cr_7Cr_3 Chromkarbide sowie Ni_3B -Nickelboride.



Colmony 56® (nur USA)

Guter Verschleißschutz bei guter Korrosionsbeständigkeit

Härte bei Raumtemp.
Hauptlegierungsbest.
Gefügebeschreibung

min. 52 HRC
Cr, B, W
Nickel-Cobalt-Basislegierung mit primär erstarrten Ni_2B -Nickelboriden. Darüber hinaus eutektisch erstarrte Cr_7Cr_3 Chromkarbide sowie Ni_3B -Nickelboride.

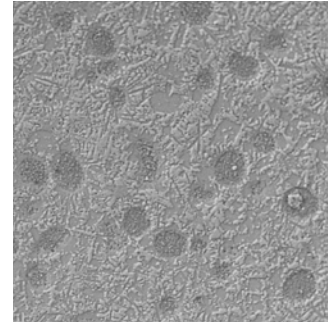


Colmony 83® (nur USA)

Höchster Verschleißschutz bei bester Korrosionsbeständigkeit

Härte bei Raumtemp.
Hauptlegierungsbest.
Gefügebeschreibung

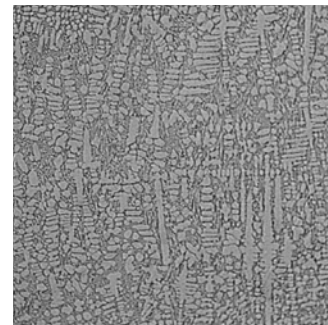
min. 50 HRC
Cr, W
Mittels Wolframcarbid dispersiv gehärtete Nickel-Chrom-Wolfram-Basislegierung.

**Cobalt-Basis-Panzerungen****RS12**

Optimaler Verschleiß- und Korrosionsschutz bei hohen Temperaturen

Härte bei Raumtemp.
Hauptlegierungsbest.
Gefügebeschreibung

min. 45 HRC
Cr, W
Dendritische Ausbildung der Cobalt-Basismatrix. Eutektisch ausgeschiedene Wolfram- und Chrom-Mischkarbide in den Dendriten-Zwischenräumen.

**Grundwerkstoffe**

Werkstoff	Werkstoff-Nr.	R _{p0,2} (in Mpa)	R _m (in MPa)
31CrMoV9	1.8519	780	850
X35CrMo17-1	1.4122	600	800
NiCr22Mo9Nb	2.4856	425	870
X38CrMo16	1.2316	600	800
42CrMo4 (AISI 4140 – nur USA)	1.7225	500	750
36CrNiMo4 (AISI 4340 – nur USA)	1.6511	500	750

Legierungsvergleichsmatrix

Legierung	Basis-Element	Verschleißbeständigk.	Korrosionsbeständigk.
RC3	Fe	+++++	++
RC5	Fe	+++++	+++
RP50	Ni	+++	++++
Colmony 56® (nur USA)	Ni	+++	+++
Colmony 83® (nur USA)	Ni	++++	++++
RS12	Co	++	+++

Durchgehärtete Schnecken

Schneckendurchmesser 14 – 70 mm
Länge max. 2500 mm
Ausführung Schnecken einbaufertig nach Zeichnung oder Reiloy Geometrieauslegung

Werkstoff	Werkstoff-Kurzname	Verschleißbeständigk.	Korrosionsbeständigk.
1.2379 (AISI D2)	X153CrMoV12	+++	+++
PM-Stahl	PMX190CrVMo20-4	++++	++++
PM-Stahl	PMX190VCrMo9-5	++++	+++

Plastifiziereinheit

Empfohlene Werkstoffpaarung

Schnecke

Zylinder	Durchgehärteter Werkzeugstahl	Durchgehärteter PM-Werkzeugstahl	Nitrierstahl	RC3	RC5	RP50	Colmony 56®	Colmony 83®	RS12
R121	+++	++	++	+++	+++	+++	++	++	++
R131	+++	++	++	+++	+++	+++	++	++	++
R115	-	-	-	-	-	-	-	-	++
R215	+++	+++	-	++++	++++	++	++	++	-
R216	+++	+++	-	++++	++++	++	++	++	-
Nitrierstahl	++	-	+++	+++	+++	+	+	-	++

Ausführung

Steggepanzerte Schnecken

Mithilfe eines PTA Auftragsschweißverfahrens bringen wir unsere hochverschleißfesten Panzerlegierungen vor der zerspanenden Bearbeitung der Geometrie auf. Dadurch sind auch die Stegkanten geschützt – eine sehr gute Verschleißbeständigkeit und damit eine hohe Standzeit sind die Folge.

