

HÖVER-Aeralloy-Sonderwerkstoffe und Spezialstähle für den Einsatz in Dampf- und Gasturbinenbau und in der Verdichtertechnik. Die Forderung nach Wirkungsgrade der Spitzenklasse und nach Verbesserung der technischen Lebensdauer, verdeutlichen den Bedarf an hervorragenden Lösungen. Steigende Eintrittstemperaturen erfordern Werkstoffe mit exzellenter Zeitstandsfestigkeit und Beständigkeit gegen Hochtemperaturkorrosion. Wir unterstützen Sie bei der Auswahl erstklassiger HÖVER-Aeralloy-Werkstoffe der neuen Generation; hochreinerschmolzen, gezielt und durchgreifend verformt und wärmebehandelt, ermöglichen sie die Ausschöpfung verfahrenstechnischer Potentiale.

Wir fertigen nach

- Zeichnungen (vor- und fertigbearbeitet)
- Liefervorschriften
- Regelwerken

als

- Freiformschmiedestücke
- nahtlos geschmiedete und gewalzte Ringe
- geschmiedete Scheiben
- abgesetzte Wellen oder als Stabmaterial

aus

- hochreinerschmolzenen Sonderstählen
- Edlstählen
- Nickel und Nickelbasis-Legierungen
- Titan und Titan-Legierungen
- Cobalt-Legierungen
- Zirkonium

z.B.

- mit Sonderwärmebehandlung
- vollständig geprüft und zertifiziert.

Höverstahl – Turbinen, Verdichter und Triebwerke

Nickel- und Cobalt-Werkstoffe



Werkstoff	Nr.	Legierungstyp	handelsübliche Bezeichnung*	Verwendungszweck
Aerloy 41 Aushärtbare, hochwarmfeste und korrosionsbeständige Nickel-Basis-Legierung	(2.4973)	NiCr 19 CoMo	Rene 41	Gasturbinen
Aerloy 75 Hochwarmfeste und korrosionsbeständige Nickel-Basis-Legierung	2.4630 (2.4951)	NiCr 20 Ti	Nimonic 75	Industrieöfen, Gasturbinen, Kerntechnik
Aerloy 80 A Aushärtbare, hochwarmfeste Nickel-Basis-Legierung	2.4631 (2.4952)	NiCr 20 TiAl	Nimonic 80 A	Gasturbinen
Aerloy 81 Modifikation zu Aerloy 80 A mit erhöhtem Gehalt an Chrom	—	NiCr 30 TiAl	Nimonic 81	Gasturbinen
Aerloy 90 Aushärtbare, hochwarmfeste Nickel-Basis-Legierung	2.4632 (2.4969)	NiCr 20 Co 18 TiAl	Nimonic 90	Gasturbinen, Hochtemperaturfedern
Aerloy 91 Modifikation von Aerloy 90 mit erhöhtem Gehalt an Chrom	—	NiCr 29 Co 20 TiAl	Nimonic 91	Gasturbinen
Aerloy 101 Modifikation der Legierung Aerloy 105 mit erhöhtem Gehalt an Chrom	—	NiCr 25 Co 20 TiMo	Nimonic 101	Gasturbinen (Brennerbereich)
Aerloy 105 Aushärtbare, hochwarmfeste Legierung auf Nickel-Cobalt-Chrom-Basis	2.4634	NiCo 20 Cr 15 MoAlTi	Nimonic 105	Gasturbinen Federn
Aerloy 188 Hitzebeständige Kobalt-Basis-Legierung	(2.4683)	CoCr 20 NiW	HS 188	Gasturbinen
Aerloy C-263 Aushärtbare, hochwarmfeste Legierung auf Nickel-Cobalt-Chrom-Basis	2.4650	NiCo 20 Cr 20 MoTi	Nimonic C-263	Gasturbinen, Hochtemperaturöfen
Aerloy A-286 Aushärtbarer, Hochleistungs-Sonderstahl, hochwarmfest, korrosionsbeständig	1.4944 1.4943 (1.4980)	X 5 NiCrTi 26.15 X 4 NiCrTi 25.15	A-286	Gasturbinen
Aerloy 500 Austenitische Nickel-Chrom-Cobalt-Legierung, aushärtbar	2.4983	NiCr 18 Co	Udimet 500	Schaufeln und Ringe für Turbinen
Aerloy 520 Aushärtbare Nickel-Chrom-Cobalt-Legierung, hochwarmfest und korrosionsbeständig	—	NiCr 19 Co 12 MoTiAlW	Udimet 520	Gasturbinen, stationär
Aerloy L-605 Hitzebeständige Cobalt-Basis-Legierung	2.4964 (2.4967)	CoCr 20 W 15 Ni	L-605 Haynes 25 Stellite No. 25	Gasturbinen
Aerloy 617 Hitzebeständige Nickel-Basis-Legierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften bei hohen Temperaturen	2.4663	NiCr 23 Co 12 Mo	Inconel 617	Gasturbinen, Kerntechnik, Lufterhitzer
Aerloy 625 Nickel-Molybdän-Niob-Chrom-Legierung mit hoher Festigkeit und Zähigkeit von tiefsten Temperaturen bis 1100°C	2.4856	NiCr 22 Mo 9 Nb	Inconel 625	Raumfahrt, chem. Verfahrenstechnik, Offshore, Kerntechnik
Aerloy 718 Aerloy 718 Fine Grain Aushärtbare, hochwarmfeste und korrosionsbeständige Nickel-Basis-Legierung	2.4668	NiCr 19 NbMo	Inconel 718	Gasturbinen, Pumpen, Kerntechnik, Offshore
Aerloy 720 Aushärtbare Nickel-Chrom-Cobalt-Legierung, hochwarmfest und korrosionsbeständig	—	NiCr 18 Co 15 MoWTiAl	Udimet 720	Gasturbinen, stationär
Aerloy Waspaloy Aerloy Waspaloy Fine Grain Aushärtbare, hochwarmfeste Nickel-Basis-Legierung, oxydationsbeständig bis etwa 815°C	2.4654	NiCr 19 Co 14 Mo 4 Ti	Waspaloy	Turbinenscheiben, Verdichterscheiben

Nickel- und Cobalt-Werkstoffe



Werkstoff	Nr.	Legierungstyp	handelsübliche Bezeichnung*	Verwendungszweck
Aerloy X Korrosions- und hitzebeständige Nickellegierung	2.4665 2.4603	NiCr 22 Fe 18 Mo	Hastelloy X Nimonic P 13	Gasturbinen, Petrochemie, Kerntechnik
Aerloy X-750 Aushärtbare Nickel-Chrom-Legierung, korrosions- und oxydationsbeständig sowie hohe Kriechbruchfestigkeit bis zu 815°C	2.4669	NiCr 15 Fe 7 TiAl	Inconel X-750	Gasturbinen, Kerntechnik, Tellerfedern, Vacuumhüllen
Aerloy 751 Modifikation der X-750-Variante	2.4694	NiCr 16 Fe 7 TiAl	Alloy 751	Gasturbinen, Petrochemie
Aerloy 901 Aushärtbare, hochwärmefeste und korrosionsbeständige Eisen-Nickel-Legierung	2.4662	NiCr 13 Mo 6 Ti 3	Nimonic 901	Gasturbinenbau
Coralloy 600 Hochkorrosionsbeständige Nickel-Basis-Legierung	2.4640 2.4816	NiCr 15 Fe	Inconel 600	Chem. Apparate, Industrieöfen, Kerntechnik.
Coralloy 601 Mischkristall-Legierung mit ausgezeichneten Hochtemperatureigenschaften	2.4851	NiCr 23 Fe	Inconel 601	Industrieöfen, Petrochemie, Abgasentgiftung.
Coralloy 800/H/HT Korrosions- und hitzebeständiger Chrom-Nickel-legierter Edelstahl	1.4876 1.4958 1.4959	X 10 NiCrAlTi 32.20 X 5 NiCrAlTi 31.20 X 8 NiCrAlTi 32.21	Incoloy 800 Incoloy 800 H Incoloy 800 HT	Ofen- und Dampfkesselbau, chemische und petrochemische Industrie, Kerntechnik.
Coralloy 825 Nickel-Legierung mit Chrom, Kupfer und Molybdän	2.4858	NiCr 21 Mo	Incoloy 825	Chem. Apparate, Pumpen, Wärmetauscher, Kerntechnik.

Sonderstähle



Werkstoff	Nr.	Legierungstyp	handelsübliche Bezeichnung*	Verwendungszweck
Sonderwerkstoffe und Spezialstähle für die Sondertechnik				
Aerloy 440	1.3544	X 102 CrMo 17	AISI-440-C	
Aerloy 431-C	1.4044	X 16 CrNi 17.2	AISI-431-C	
Aerloy PH 13-8 Mo	1.4534	X 3 CrNiMoAl 13.8.2	PH 13-8 Mo	
Aerloy 321	1.4544	X 7 CrNiTi 18.9	AISI-321	
Aerloy 15-5 PH	1.4545	X 5 CrNiCuNb15.5.4	15-5 PH	
Aerloy 347	1.4546	X 5 CrNiNb 18.10	AISI-347	
Coracid 13-4 VR	1.4313	X 3 CrNiMo 13.4	–	Weichmartensitische Vergütungsstähle, korrosionsbeständig, gute mechanisch-technologische Eigenschaften. Der Stahl X 2 CrNi 13-4 (Werkstoff-Nr.1.4320) wird für den Einsatz in Sauergas entsprechend NACE-MR 0175 verwandt. Typ F 6 NM (UNS S 41500) bieten wir Ihnen auf Anfrage ebenfalls an.
Coracid 13-4 VR mod.	1.4320	X 2 CrNiMo 13.4	–	
Coracid 16-5 VR	1.4418	X 5 CrNiMo 16.5.1	–	
Coracid 17-4 VR	1.4548	X 5 CrNiCuNb 17.4.4	17-4 PH	Weichmartensitischer ausscheidungshärtender Spezialstahl, korrosionsbeständig, hochfest.
Aerloy 17-7 PH	1.4564	X 7 CrNiAl 17.7	17-7 PH	
Aerloy 15-7 Mo PH	1.4574	X 7 CrNiMoAl 15.7	15-7 Mo PH	
Aerloy AM-355	–	(15Cr-4Ni-3Mo)	AM 355	
Aerloy C-455	–	(12Cr-9Ni-2Cu)	Custom 455	
Aerloy Greek Ascoloy	–	(13Cr-3W-2Ni)	Greek Ascoloy (AISI 418)	
Aerloy 4934	1.4934	X 20 CrMoWV 12.1	–	
Aerloy M152	1.4939	X 12 CrNiMo 12	Jethete M 152	
Aerloy A 286	1.4943	X 4 NiCrTi 25.15	A 286	
	1.4944	X 5 NiCrTi 26.15	A 286	
Aerloy V 57	-	X 8 NiCrTi 27.15	V 57	
Aerloy N155	1.4974	X 12 CrCoNi 21.20	N 155	
Aerloy MAR-300	1.6354	X 2 NiCoMo 18.9.5	Maraging 300	
	1.6358	X 2 NiCoMo 18.9.5	–	

Sonderstähle



Werkstoff	Nr.	Legierungstyp	handelsübliche Bezeichnung*	Verwendungszweck
Aeralloy MAR-350	1.6356	X 2 NiCoMoTi 18.12.4	Maraging 350	
Aeralloy MAR-250	1.6359	X 2 NiCoMo 18.8.5	Maraging 250	
Aeralloy 6604	1.6604	30 CrNiMo 8	–	
Aeralloy 6944	1.6944	38 NiCrMoV 7.3	–	
Aeralloy S 5000	–	~ 40NiCrMo 6	SAE 4340	
Aeralloy 300 M (4340 mod.)	~ 1.6928	~ 41SiNiCrMoV 7.6	300 M	
Aeralloy HY-TUF	–	(.27C-1.5Si-1.5Mn-.4Cr-.45Mo--1.9Ni-.1V-.1Cu)	HY-TUF	
Aeralloy D 6 AC	–	~48 CrMoNiV 4.10	D 6 AC	
Aeralloy HP-9-4-20	–	(9Ni-4.5Co-1Mo)	HP-9-4-20	
Aeralloy HP-9-4-30	1.6974	(7.5Ni-4.5Cu-1Mo)	HP-9-4-30	
Aeralloy 7734	1.7734	14 CrMoV 6.9	15 CDV 6	
Aeralloy 7736	1.7736	ESU-14 CrMoV 6.9	–	
Aeralloy H 11	1.7784	X 41 CrMoV 5.1	H 11	
Coralloy K-500	2.4375	NiCu 30 Al	Alloy K-500	
Aeralloy Ti 6.4 VR	3.7164 3.7165	TiAl 6 V 4	Titan Grade V	Meist eingesetzter Titanwerkstoff (legiert) überhaupt. Eingesetzt in der Chemie, für Zentrifugen, Rennsport, Flugzeugbau, Raumfahrt, in Turbinen (Kompressor) und Triebwerken (Kompressor).

Nichtmagnetisierbare Stähle

Coralloy PERM 3914	1.3914	X 2 CrNiMnMoNb 21.15.7.3	–	
Coralloy PERM 3952	1.3952	X 2 CrNiMoN 18.14.3	–	
Coralloy PERM 3964	1.3964	X 2 CrNiMnMoNb 21.16.5.3	–	
Coralloy PERM 3974	1.3974	X 2 CrNiMnMoNb 23.17.6.3	–	

Sonderstähle mit definierten Wärmeausdehnungskoeffizienten

für Ultrapräzisions-Werkstücke in der Meßtechnik, Lasertechnik

Coralloy ALPHA 36	1.3912	Ni 36	INVAR 36	
Coralloy ALPHA 42	1.3917	Ni 42	INVAR 42	

Hochwarmfeste Stähle



Werkstoff	Nr.	Legierungstyp	handelsübliche Bezeichnung*	Verwendungszweck
Bis zu etwa 600°C Gebrauchstemperatur finden die vergütbaren 12prozentigen Chrom-Stähle mit zufriedenstellenden Langzeit-Warmfestigkeitseigenschaften und guter Zunderbeständigkeit bevorzugt Anwendung. Bei höheren Temperaturen bis zu etwa 750°C werden die austenitischen Chrom-Nickel-Stähle eingesetzt.				
Coracid 9.1	1.4903	X 10 CrMoVNb 9.1	F 9.1 (P 9.1)	Schrauben, Muttern, Armaturen und sonstige Bauteile im Turbinen- und Kesselbau, Turbinenschaufeln, chemische Industrie, Reaktorbau.
Coracid 4919	1.4919	X 6 CrNiMo 17.13		
Coracid 4921	1.4921	X 19 CrMo 12.1		
Coracid 4922	1.4922	X 20 CrMoV 12.1		
Coracid 4923	1.4923	X 22 CrMoV 12.1		
Coracid 4926	1.4926	X 21 CrMoV 12.1		
Coracid 4948	1.4948	X 6 CrNi 18.11		
Coracid 4961	1.4961	X 8 CrNiNb 16.13		
Coracid 4962	1.4962	X 12 CrNiWTi 16.13		
Coralloy A 286	1.4980	X 5 NiCrTi 26.15	A286	
Coracid 4981	1.4981	X 8 CrNiMoNb 16.16		
Coracid 4985	1.4985	X 4 NiCrMoTi 26.15		

Weitere Werkstoffe und Ausführungen bieten wir Ihnen auf Anfrage.

*) Handelsübliche Bezeichnungen von: General Electric, Cabot, Haynes, Special Metals, Teledyne, Inco-Gruppe, VDM Nickeltechnologie, Republic Steel, IMI, United Technologies, Carpenter