

## Nickel und Cobalt Superalloys

Stooss-Bezeichnung	Handelsname	UNS-Nr.	ASTM	Alloy	DIN-Werkstoff-Nr.	Legierungstyp	BS	AFNOR	Stooss – Chemische Analyse in Gewichtsprozent min./max.																
									Ni	Fe	Cr	Co	Mo	W	C	Si	Mn	P	S	Nb	Al	Zr	Cu	Ti	Andere Legierungselemente

## Nickel-Kupfer Legierung

Monel 400	Monel 400	N 04400	B 164 B 564	Ni-Cu	2.4360	NiCu30Fe	NA 13	NU 30	min.	63.00	1.00					0.30	0.50	1.25	0.020	0.020			28.0	
	Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit im fließenden Meerwasser sowie gute Korrosionsbeständigkeit in nichtoxidierenden Säuren, Laugen und Salzlösungen, trockenen Gasen wie Chlor und Chlorwasserstoff. Offshore (Ummantelungen von Standbeinen und Steigrohren von Förderplattformen, Meerwasserentsalzung, Kerntechnik (Aufbereitung von Kernbrennstoffen), Hochdruck-Speisewassererhitzer in konventionellen Kraftwerken, Mineralölindustrie (Rohöldestillation), chemische Industrie z.B. Zentrifugen, Umwelttechnik z.B. Dampfanlagen und Kristallisatoren in der Abwassertechnik.																							

## Monel K-500

Monel K-500	Monel K-500	N 05500	B 865	Ni-Cu-Al	2.4375 LW 2.4374	NiCu30Al	NA 18	NU 30 AT	min.	64.00	0.50						0.18	0.50	1.50	0.015	0.010		2.30	27.0	0.35
	Aushärtbare Nickel-Kupfer Legierung, die die ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit von Monel-400 mit wesentlich höheren, mechanischen Eigenschaften verbindet. Offshore, Tiefbohrtechnik, Luftfahrt, Raumfahrt, Schiffstechnik, z.B. Propeller- und Pumpenwellen, Ventiltteile, Federn, Bolzen, Messinstrumentengehäuse, Bohrstangen, Kondensatoren, Armaturen.																								

## Lösungsgeglühte Nickel-Chrom- und Nickel-Chrom-Eisen Legierung

Inconel 600	Inconel 600	N 06600	B 564	Ni-Cr	2.4816	NiCr15Fe	NA 14	NC 15 Fe	min.	72.00	6.00	14.00													
	Hochkorrosionsbeständige Ni-Cr-Fe Legierung mit einem grossen Anwendungsgebiet vom Tieftemperaturbereich bis hin zu ca. 1050°C. Standardwerkstoff für den Ofenbau (Nitrieröfen); chem. Apparatebau z.B. Ammoniakspaltanlagen, Gasaufkohlungsanlagen, Produktionsanlagen für chlorierte und fluorierte Kohlenwasserstoffe und für Alkalien, Reaktoren, Wärmetauscher in Anlagen zur Herstellung von Vinylchloriden; Kerntechnik z.B. Dampf-erzeugerrohre. Niedriggekohlte Variante mit ausgezeichneter Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion und ausserordentlicher Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsrisskorrosion.																								

## Inconel 625

Inconel 625	Inconel 625	N 06625	B 564 B 446	Ni-Cr	2.4856	NiCr22Mo9Nb	NA 21	NC 22 D Nb	min.	58.00		21.00		8.00									3.20		
	Ni-Cr-Mo-Legierung mit hervorragender Beständigkeit gegenüber zahlreichen organischen und mineralischen Säuren, ausgezeichnete Beständigkeit gegen Lochfrass, Spalt- und Spannungsriss- sowie Schwingungsrisskorrosion (Alloy 625 LCF). Anlagen zur Verarbeitung von Erdgas, Erdöl auf Förderplattformen in Offshore, Rauchgasentschweiflungsanlagen, Müllverbrennung, Anlagen zur Herstellung und Verarbeitung von mineralischen und organischen Säuren und Alkalien, Aufbereitung von Kernbrennstoffen, Raumfahrt.																								

## Hastelloy C-22

Hastelloy C-22	Hastelloy C-22	N 06022	B 564 B 574	Ni-Cr-Mo	2.4602	NiCr21Mo14W			min.	Rest	2.00	20.00		12.50	2.50										
	Hochkorrosionsbeständige Ni-Cr-Mo-W-Legierung mit hervorragender Beständigkeit in oxidierenden und reduzierenden Medien, auch bei erhöhten Temperaturen. Anlagen in der Umwelttechnik z.B. Rührwerke, Gebläse, Wärmetauscher, Rohrleitungen, Abgasreinigungssysteme in Müllverbrennungsanlagen und Kraftwerken, Abwasseraufbereitungssysteme; chemische Industrie, Chlorgas-Anlagen, Zentrifugen, Papier- und Zellstoffverarbeitung.																								

## Hastelloy C-276

Hastelloy C-276	Hastelloy C-276	N 10276	B 564 B 574	Ni-Mo	2.4819	NiMo16Cr15W		NCD 17 WY	min.	Rest	4.00	15.00		15.00	3.00										
	Hochkorrosionsbeständige Ni-Cr-Mo-W-Legierung mit guter Beständigkeit gegen eine Vielzahl von korrosiven, oxidierenden und reduzierenden Medien. Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber heissen, verunreinigten, mineralischen und organischen Säuren sowie Meerwasser. Kritische Verfahren der chemischen und petrochemischen Industrie; Papier- und Zellstoffindustrie; Erdölindustrie, Förderungssysteme; Umwelttechnik, Müllverbrennungs- und Rauchgasentschweiflungsanlagen.																								

## Hastelloy X

Hastelloy X	Hastelloy X	N 06002	B 572 B 435	Ni-Cr	2.4665	NiCr22Fe18Mo	HR 6	NC 22FeD	min.	Rest	17.00	20.50	0.50	8.00	0.20	0.05								0.10	0.50	0.15
	Ni-Cr-Fe-Mo-Legierung mit ausgezeichneter Oxidationsbeständigkeit und exzellenten mechanischen Werten bis 1200°C. Komponenten für Gasturbinen im Triebwerk- und Turbinenbau in Form von Stäben, Ringen, Scheiben; Industrieofen, Halterungen, Transportrollen; chemische Industrie, Katalisatorträger, Drosselklappen etc.																									

## Hastelloy C-4

Hastelloy C-4	Hastelloy C-4	N 06455	B 574	Ni-Cr	2.4610	NiMo16Cr16Ti			min.	Rest		14.50		14.00												
	Hochkorrosionsbeständige Ni-Cr-Mo-Legierung mit hervorragender thermischer Stabilität. Einsetzbar bei Betriebstemperaturen bis 400°C. Umwelttechnik, Abwasseraufbereitung, Müllverbrennungs- und Rauchgasentschweiflungsanlagen; chem. Industrie, Wärmetauscher, Rohrleitungen, Armaturen, Zentrifugen für Entsäurer.																									

## Lösungsgeglühte Eisen-Nickel Legierungen

Incoloy 825	Incoloy 825	N 08825	B 425 B 564	Ni-Fe-Cr	2.4858	NiCr21Mo			min.	38.00	22.00	19.50		2.50										1.50	0.60
	Titan-stabilisierte Ni-Fe-Cr-Legierung mit ausgezeichneter Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion und guter Beständigkeit gegen reduzierende und oxidierende heisse Säuren. Chemische Industrie, Phosphor- und Schwefelsäureverdampfer, Beizanlagen, Pumpenteile, Filtersysteme, Salzaufbereitung, Zentrifugen, Rohrleitungen, Schieber, Lager- und Transportbehälter für Säuren; On- und Offshoretechnik, Wärmeaustauscher, Produktleitungen, Förderrohre; Kerntechnik, Anlagen zur Aufbereitung verbrauchten Spaltmaterials.																								

## Aushärtbare Nickel-Basis Legierungen

Nimonic 80A	Nimonic 80A	N 07080	B 637	Ni-Cr	2.4952 2.4631	NiCr20TiAl	HR 1 (NA 20)	CN20TA	min.	65.00		19.00				0.040							1.10		2.00
	Aushärtbare, hochwärmefeste Ni-Cr-Legierung mit ähnlicher Korrosionsbeständigkeit wie Alloy 75 und hoher Kriech- und Zeitstandfestigkeit bis ca. 815°C. Ringe, Scheiben, Schrauben und Schaufeln für Gasturbinen, Auslassventile für Dieselmotoren.																								

Inconel 718  
Inconel 718 FG

Inconel 718 Inconel 718 FG	Inconel 718 Inconel 718 FG	N 07718	B 637 B 670	Ni-Cr	2.4668	NiCo19NbMo	HR 8	NC19FeNb	min.	50.00		17.00		2.80		0.03							0.40		0.70
	Aushärtbare Ni-Cr-Fe-Legierung mit ausgezeichneter Korrosionsbeständigkeit gegenüber vielen Säuren, Laugen und Schwefelverbindungen bei hohen und tiefen Temperaturen, gute Beständigkeit gegen Lochfrass und Spannungsrisskorrosion und besonders hohe Wechsel- und Zeitstandfestigkeit bis 700°C. Luft- und Raumfahrt: Hochbeanspruchte Bauteile in Gasturbinen und Raketentriebwerken, Turbinenscheiben, Teile von Liquidbooster; Kerntechnik, Komponenten in Kernreaktoren; Offshore-Bohrkopf und Bohrlochausrüstungen für die Öl- und Gasproduktion, Pumpenwellen und andere hochbeanspruchte Komponenten.																								

## Incoloy 925

Incoloy 925	Incoloy 925	N 09925	B 637	Ni-Fe-Cr					min.	42.00	22.00	19.50		2.50									0.10	1.50	1.90
	Aushärtbare, hochwärmefeste Ni-Fe-Cr-Legierung mit ausgezeichneter Korrosionsbeständigkeit gegen Lochfrass, Spalt- und Spannungsrisskorrosion in zahlreichen – auch sulfid- und chloridhaltigen – Medien. Offshore-, Oberflächen- und Bohrlochbeschlagteile in Sauergasfeldern sowie für Ölgewinnungsanlagen.																								

Die Angaben für die Verwendbarkeit der Werkstoffe dienen nur der Beschreibung. Sie erfolgen nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr. Sie bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarungen.