

HASTELLOY® X ALLOY
 UNS NO6002

 Ni 47%, Cr 22%, Mo 9%
 (NiCr22Fe18Mo)

 Wst. 2.4665
 8,22 kg/dm³
HASTELLOY® X ALLOY

Hochwarmfeste matrixgehärtete Legierung, mit höheren Festigkeiten als Legierung 75 und einer guten Oxydationbeständigkeit bis 1095° C. Einsatz in Gasturbinen und im Ofenbau. Dank seiner guten Eigenschaften gegen Spannungsrisskorrosion wird HASTELLOY X ALLOY auch in der petrochemischen Industrie verwendet.

HASTELLOY® X ALLOY

Alliage à durcissement par précipitation. Propriétés mécaniques plus élevées que l'alliage No. 75. Bonne résistance à l'oxydation jusqu'à 1095°C. Applications dans les turbines à gaz et les fours industriels. L'HASTELLOY X ALLOY est aussi utilisé dans la pétrochimie en raison de sa bonne résistance aux corrosions fissurantes sous contrainte.

HASTELLOY® X ALLOY

High temperature-resistant solid-solution-strengthened alloy with higher mechanical properties than 75 ALLOY and good oxidation resistance up to 1095°C. Applications in gas turbines and industrial furnaces. Because of its good resistance to stress corrosion cracking, HASTELLOY X ALLOY is also used in the petrochemical industry.

HASTELLOY® X ALLOY
Bleche
Tôles
Sheets

 kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
 laminé à froid ou à chaud, recuit
 cold or hot rolled, annealed

 ASME/ASTM SB 435/B 435
 AMS 5536

Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²
0,42 x 915 x 2240*	7,07	3,45	1,60 x 915 x 3048*	36,81	13,20
0,47 x 915 x 3048*	10,76	3,86	1,60 x 1220 x 3048	48,98	
0,50 x 915 x 2440	9,17	4,11	1,70 x 1220 x 3048*	51,87	13,95
0,50 x 915 x 3048	11,46		1,90 x 915 x 3048*	43,73	15,68
0,60 x 915 x 2440*	11,00	4,93	2,00 x 915 x 3048	46,04	16,51
0,60 x 915 x 3048*	13,74		2,00 x 1220 x 3048	61,72	
0,65 x 915 x 2440*	11,92	5,34	2,25 x 915 x 3048*	51,59	18,56
0,65 x 915 x 3048*	14,89		2,40 x 1220 x 3048	74,07	19,92
0,74 x 915 x 3048*	17,00	6,08	3,17 x 915 x 3048	73,37	26,31
0,76 x 915 x 2440*	13,93	6,24	3,17 x 1220 x 3048	97,83	
0,76 x 1220 x 2440*	18,57		4,00 x 915 x 3048	91,75	32,89
0,81 x 915 x 2440	14,82	6,64	4,76 x 1220 x 3048*	145,62	39,43
0,86 x 915 x 2440*	15,76	7,06	4,76 x 1220 x 3658	175,96	
0,86 x 915 x 3048*	19,68		6,00 x 915 x 2440	110,40	49,45
0,93 x 915 x 2440*	17,05	7,64	6,35 x 1220 x 3048	196,05	52,71
0,96 x 915 x 3048*	22,00	7,89	6,35 x 1220 x 3658	235,23	
1,00 x 915 x 2440	18,35	8,22	9,53 x 915 x 2440	176,59	79,10
1,00 x 1220 x 3048	30,56		9,53 x 1626 x 4572*	588,03	
1,12 x 915 x 3048*	25,65	9,20	12,00 x 914 x 2440	235,08	105,41
1,20 x 915 x 3048	27,49	9,86	12,70 x 1626 x 4572*	775,91	105,41
1,20 x 1220 x 3048	36,66		15,80 x 1321 x 3912*	677,69	131,14
1,27 x 915 x 3048	29,08	10,43	25,40 x 1220 x 3658*	940,83	210,82
1,27 x 1220 x 3048	38,78				

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

* Werkslager / à l'usine / mill stock

HASTELLOY® X ALLOY

Stangen geglöhrt, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

ASME/ASTM SB 572/B 572
 AMS 5754



Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
6,35	1/4	0,268	76,2	3	37,614
12,7	1/2	1,045	80,1		41,413
15,8	5/8	1,661	88,9	3,5	51,013
19,1	3/4	2,376	101,6	4	66,645
25,4	1	4,125	114,3	4 1/2	84,328
35		7,907	127	5	104,130
38,1	1 1/2	9,433	153	6	151,130
41,3*	1 3/8	11,009	165	6 1/2	175,730
44,45*	1 3/4	12,753	178	7	206,400
50,8	2	16,753	203	8	266,050
63,5	2 1/2	26,147	208		279,258

HASTELLOY® X ALLOY

Schmiedeknüppel 4-kant
Barres forgé carré
Forging billets round cornered squares

ASME/ASTM SB 572/B 572
 AMS 5754



Dim/mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Dim/mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
102 x 102	4 x 4	85,520	216 x 216	8,5 x 8,5	383,512
153 x 153	6 x 6	192,421			

Schweisszusätze **Produits pour soudage** **Welding products**

HASTELLOY® X ALLOY

Elektroden umhüllt für Lichtbogenschweissung
Electrodes enrobées pour soudage à l'arc manuel
Electrodes coated for metal-arc welding

AWS A 5,11 (ERNiCr Mo-2)
 ASME SFA 5,11

Dimension/Size	Gewicht/Poids/Weight Büchse/Boîte/Package kg	Anzahl Stk./Büchse ca. Quantité pce/boîte Number pcs/package	Gewicht 100 Stück kg Poids 100 pièces kg Weight 100 pieces kg
Ø mm	Zoll/Pouce/Inch		
3,2	1/8	4,54	135
4,0	5/32	4,54	76
			3,100
			5,420

* Werkslager / à l'usine / mill stock

Schweisszusätze Produits pour soudage Welding products

HASTELLOY® X ALLOY

Drähte
Fil d'apport
Filler wires

für Schutzgas-Schweissung
 pour soudage à l'argon
 for inert-gas welding

AWS A 5.14 (ERNiCr Mo-2)
 ASME SFA 5.14

WIG-Draht Stäbe 915 mm
Fil TIG baguette
TIG wire straight lengths

m/kg
 m/kg
 m/kg approx.

MIG-Draht Spulen 11,3 kg
Fil MIG 11,3 kg
MIG wire spool 11,3 kg approx.

Spule/m
 Bobine/m
 Spool/m approx.

0,80 Ø mm

269

0,90 Ø mm

2185

0,90

191

1,20

1209

1,00

153

1,20

107

1,60

60

2,00

38

2,40

26

HAYNES® 25 ALLOY

UNS R30605

Co 51%, Cr 20%; Ni 10%, W 15%
 (CoCr20W15Ni)

Wst. 2.4967
 Wst. 2.4964 (Aerospace)
 9,14 kg/dm³

HAYNES® 25 ALLOY

Ist eine Kobalt-Basis-Legierung mit guter Verformbarkeit, Verschleißfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit mit hervorragenden Festigkeitseigenschaften bis zu 1038°C. Im allgemeinen hat HAYNES 25 ALLOY höhere Festigkeitswerte als HASTELLOY X ALLOY, ist jedoch nicht ganz so oxydationsbeständig im Bereich über 980°C.

HAYNES® 25 ALLOY

Alliage base cobalt. Bonne formabilité, bonne résistance à l'abrasion, bonne résistance à la corrosion. Remarquables propriétés mécaniques jusqu'à 1038°C, sa résistance à l'oxydation est toutefois inférieure à celle de l'HASTELLOY X ALLOY pour des températures supérieures à 980°C.

HAYNES® 25 ALLOY

Is a cobalt-base alloy with good formability, abrasion resistance and corrosion resistance with outstanding mechanical properties up to 1038°C. In general, HAYNES 25 ALLOY has higher mechanical properties than HASTELLOY X ALLOY, but is not so oxidation resistant at temperatures above 980°C.

HAYNES® 25 ALLOY

Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

AMS 5537

Dim/mm	kg	kg/m ²	Dim/mm	kg	kg/m ²
	Tfl, Pce			Tfl, Pce	
0,25 × 915 × 1448	3,02	2,28	1,00 × 915 × 2440	20,40	9,14
0,40 × 915 × 2440	8,16	3,65	1,00 × 915 × 3048	28,03	10,05
0,55 × 915 × 2440	11,22	5,02	1,27 × 915 × 2440	25,91	11,60
0,63 × 915 × 2440	12,83	5,75	1,27 × 915 × 3048	32,35	
0,63 × 915 × 3048	16,05		1,55 × 915 × 3048	39,51	14,16
0,76 × 915 × 2440	15,50	6,94	1,60 × 915 × 2440	32,64	14,62
0,76 × 915 × 3048	19,35		2,00 × 915 × 3048	50,92	18,26
0,81 × 915 × 2440	16,52	7,40	2,64 × 915 × 2440*	53,85	24,12
0,81 × 915 × 3048	20,57		3,17 × 915 × 3048*	80,80	28,97

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

HAYNES® 25 ALLOY

Stangen geglüht, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

AMS 5759

Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
6,35	1/4	0,295	22,2		3,540
8,5	5/16	0,451	38,1	1 1/2	10,431
9,5	3/8	0,654	41,23	1 5/8	12,196
12,7	1/2	1,158	50,8	2	18,540
19,05	3/4	2,592	76,2	3	41,723

Schweisszusätze **Produits pour soudage** **Welding products**

HAYNES® 25 ALLOY

Elektroden umhüllt
Electrodes enrobées
Electrodes coated

für Lichtbogenschweissung
 pour soudage à l'arc manuel
 for metal-arc welding

AMS 5797

Dimension/Size		Gewicht/Poids/Weight Büchse/Boîte/Package kg	Anzahl Stk./Büchse Quantité pce/boîte Number pcs/package	Gewicht 100 Stück kg Poids 100 pièces kg Weight 100 pieces kg
Ø mm	Zoll/Pouce/Inch			
3,2	1/8	4,54	140	3,240
4,0	5/32	4,54	80	5,670
4,75	3/16	4,54	50	9,000

HAYNES® 25 ALLOY

Drähte
Fil d'apport
Filler wires

für Schutzgas-Schweissung
 pour soudage à l'argon
 for inert-gas welding

AMS 5796

WIG-Draht Stäbe Fil TIG baguette TIG wire straight lengths 915 mm	m/kg m/kg m/kg approx.	MIG-Draht Spulen 11,3 kg Fil MIG 11,3 kg MIG wire spool 11,3 kg approx.	Spule/m Bobine/m Spool/m approx.
1,0 Ø mm	151	0,90 Ø mm	2174
1,2	107	1,2	1209
1,6	57	1,6	644
2,0	35		
2,4	25		
3,2	14		

HAYNES® 75 ALLOY

Ni 74%, Cr 20%
 (NiCr20Ti)

Wst. 2.4951
 8,37 kg/dm³

HAYNES® 75 ALLOY

Eine hochwärmefeste Legierung mit guten mechanischen Eigenschaften und Beständigkeit gegen Oxydation bis ca. 1000°C.

HAYNES® 75 ALLOY

Alliage résistant aux température élevées, bonnes propriétés mécaniques et résistance à l'oxydation jusqu'à environ 1000°C.

HAYNES® 75 ALLOY

A high temperature alloy with good mechanical properties and oxidation resistance up to approximately 1000°C.

HAYNES® 75 ALLOY			Bleche Tôles Sheets			kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht laminé à froid ou à chaud, recuit cold or hot rolled, annealed			BS HR 203		
Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²
0,6 × 1000 × 2000	10,04	5,02	2,5 × 1000 × 2000	41,85	20,92	3,0 × 915 × 2440	56,37	25,24	3,0 × 1000 × 2000	50,42	25,24
0,8 × 1000 × 2000	13,41	6,70	3,0 × 915 × 2440	56,37	25,24	3,0 × 1000 × 2000	50,42	25,24	4,0 × 1220 × 3048	122,53	33,47
1,0 × 1000 × 2000	16,74	8,37	4,0 × 1220 × 3048	122,53	33,47	5,0 × 915 × 2440	93,81	42,06	5,0 × 915 × 2440	93,81	42,06
1,0 × 1250 × 3048	31,88		5,0 × 915 × 2440	93,81	42,06	6,0 × 1220 × 3048	186,67	50,20	6,0 × 1220 × 3048	186,67	50,20
1,2 × 1000 × 2000	20,08	10,04	6,0 × 1220 × 3048	186,67	50,20	8,0 × 1220 × 3048	248,99	68,03	8,0 × 1220 × 3048	248,99	68,03
1,5 × 1000 × 2000	25,15	12,60	8,0 × 1220 × 3048	248,99	68,03						
2,0 × 915 × 2440	37,52	16,81									
2,0 × 1220 × 3048	62,52										

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

HAYNES® 75 ALLOY			Stangen Barres Rounds			warmgewalzt oder geschmiedet, rund laminé à chaud ou forgé, rond hot rolled or forged			BS HR 5		
Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
10		0,657	60		23,758	12,7	1/2	1,110	63	2 1/2	26,095
15,8	5/8	1,640	76	3	38,103	20	3/4	2,629	89	3 1/2	47,402
25,4	1	4,290	102	4	65,983	30		5,935	115	4 1/2	85,478
32	1 1/4	6,755	120		94,653	35		8,080	127	5	106,008
38	1 1/2	9,490	152	6	151,801	40		10,555	165	6 1/2	178,937
45	1 3/4	13,360	180	7	234,245	45	1 3/4	13,360			
50	2	16,497				50	2	16,497			

	Schweisszusätze	Produits pour soudage	Welding products
HAYNES® 75 ALLOY	Schweissdraht	80/20	BS 2901 : NA-341957 DIN 5-NiCr 20

90 ALLOY

Ni 55%, Co 18%, Cr 19,5%, Ti + Al 3,7%
 (NiCr20Co-18Ti)

Wst. 2.4632
 8,18 kg/dm³

90 ALLOY


Eine ausscheidungshärtende Legierung für Betriebstemperaturen bis ca. 920°C.

90 ALLOY


Alliage à durcissement par précipitation utilisable jusqu'à environ 920°C.


90 ALLOY

A precipitation-hardening alloy for service temperatures up to approximately 920°C.

90 ALLOY		Band Feuillard Strip	kaltgewalzt, hart, in Rollen laminé à froid, dur, en rouleaux cold rolled, hard, in coils	BS HR 202
Dim/mm	kg/m	Dim/mm	kg/m	
0,20 × 25	0,041	1,20 × 100	1,116	
0,20 × 145*	0,238	1,50 × 100	1,395	
0,50 × 100	0,462	2,00 × 100	1,636	
0,80 × 100	0,654	2,00 × 150	1,860	
1,00 × 100	0,930			

* Lösungsgeglüht / Recuit, mise en solution / Solution treated

90 ALLOY		Band Feuillard Strip	kaltgewalzt, hart, in Tafeln von 2–4 m laminé à froid, dur, en bandes de 2–4 m cold rolled, hard, in sheets of 2–4 m	BS HR 202
Dim/mm	kg/m	Dim/mm	kg/m	
2,0 × 150	1,860	3,0 × 100	2,790	
2,50 × 100	2,050	3,0 × 150	4,230	

90 ALLOY		Stangen Barres Rounds	rund rond	BS HR 2
Ø mm	kg/m	Ø mm	kg/m	
6	0,231	45	13,235	
10	0,642	50	16,335	
15	1,470	60	23,525	
18	2,081	65	27,138	
20	2,745	75	37,750	
22	3,165	80	41,825	
25	4,085	100	66,665	
30	5,880	120	92,496	
35	8,000	127	105,410	
40	10,600	150	144,525	

90 ALLOY

Draht kaltgezogen, federhart, in Ringen, mit Gleitschicht BS HR 501
Fil étiré dur, pour ressorts, en couronnes, avec lubrifiant
Wire hard drawn, for springs, in coils, with bonded coated surface •

Ø mm	m/kg	Ø mm	m/kg	Ø mm	m/kg
0,50	614,15	1,30	91,95	3,5	12,52
0,60	428,25	1,40	78,67	4,0	9,67
0,70	314,38	1,50	68,48	4,5	7,58
0,80	241,52	1,80	47,51	5,0	6,14
0,90	190,12	2,0	38,53	6,0	4,28
1,0	154,38	2,50	24,62		
1,20	98,67	3,0	17,10		

HAYNES® HR-120™ ALLOY
 UNS N08120

Ni 37%, Co 3%, Cr 25%, W 2%

Wst. 2.4854
8,05 kg/dm³**HAYNES® HR-120™**

HAYNES HR-120™ ist eine hochtemperaturbeständige, mischkristallverfestigte Legierung, die eine ausgezeichnete Festigkeit bei hohen Temperaturen aufweist und dies bei geringster Aufkohlung und Aufschweflung. Sie wird bis 1095°C eingesetzt und ist gut kalt- wie warm umformbar. Für Schweißungen wird HAYNES 556™ oder 230-W® Schweißdraht verwendet.

HAYNES® HR-120™

L'alliage HAYNES HR-120™ est un alliage base nickel à solution solide, résistant aux températures élevées jusqu'à 1095°C avec de bonnes caractéristiques mécaniques. Il offre bon service en atmosphères corrosives (carburantes, oxydantes, sulfurantes) et possède une bonne formabilité à chaud ou à froid. Il peut être soudé en utilisant les métaux d'apport HAYNES 556™ ou 230-W®.

HAYNES® HR-120™

HAYNES HR-120™ alloy is a solid solution strengthened heat resistant alloy that provides excellent strength at elevated temperature combined with very good resistance to carburizing and sulfidizing environments This alloy sees service at temperatures up to 1095°C and can be readily formed hot or cold and is commonly welded using HAYNES 556™ or 230-W® filler wire.

HAYNES® HR-120™ ALLOY

Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

ASTM B 409

Dim/mm	kg	kg/m ²	Dim/mm	kg	kg/m ²
	Tfl, Pce			Tfl, Pce	
1,60 × 1220 × 3048	47,89	12,88	6,35 × 1828 × 4700*	439,18	51,11
3,17 × 1220 × 3658	113,88	25,52	9,52 × 1625 × 4572*	569,36	76,63
4,76 × 1220 × 3048*	142,48	38,32	12,7 × 1625 × 4572*	759,55	102,23

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

HAYNES® HR-120™ ALLOY

Stangen geglöhrt, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

AMS 5877

Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
9,52*	3/8	0,572	19,1*	3/4	2,306
12,7*	1/2	1,019	25,4*	1	4,078
15,8*	5/8	1,578			

Schweisszusätze Produits pour soudage Welding products**HAYNES® HR-120™ ALLOY**

Drähte für Schutzgas-Schweissung
Fil d'apport pour soudage à l'argon
Filler wires for inert-gas welding

WIG-Draht Stäbe 915 mm Fil TIG baguette TIG wire straight lengths	m/kg m/kg m/kg approx.	MIG-Draht Spulen 11,3 kg Fil MIG 11,3 kg MIG wire spool 11,3 kg approx.	Spule/m Bobine/m Spool/m approx.
1,15 Ø mm 2,40	125 28		

HAYNES® HR-160® ALLOY

Ni 37%, Co 29%, Cr 28%

Wst. 2.4880
8,00 kg/dm³

UNS N12160

HAYNES® HR-160® ALLOY

HAYNES HR-160® ist eine mischkristallverfestigte, hochtemperaturbeständige Nickel-Cobalt-Chrom-Silizium Legierung, mit ausgezeichneter Korrosionsbeständigkeit unter schwefligen und chlorhaltigen Bedingungen sowohl in reduzierenden wie oxydierenden Medien. Sie wird bei Temperaturen bis 2200 °F (1204 °C) eingesetzt und ist gut verform- und schweisbar.

HAYNES® HR-160® ALLOY

L'alliage HAYNES HR-160® est un alliage Nickel-Cobalt-Chrom-Silicium à solution solide, résistant aux températures élevés (1204 °C). Il a une remarquable résistance aux atmosphères qui content du soufre et du chlore, tant en atmosphères oxydants que réductrices. Il offre de bonnes caractéristiques de formabilité et de soudage.

HAYNES® HR-160® ALLOY

HAYNES HR-160® is a solid-solution-strengthened nickel-cobalt-chromium-silicon alloy with outstanding resistance to sulidation and chloride attack in both reducing and oxidizing atmospheres. It is capable of withstanding temperatures up to 2200 °F (1204 °C) and has excellent forming and welding characteristics.

HAYNES® HR-160® ALLOY

Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, geglöhrt
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

ASTM B 435

Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²
4,76 × 1270 × 3810*	184,25	38,07	9,52 × 1270 × 3810*	368,51	76,15
6,35 × 1270 × 3810*	245,80	50,79	12,7 × 1270 × 3810*	491,61	101,59

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

* Werkslager / à l'usine / mill stock

HAYNES® HR-160® ALLOY			Stangen Barres Rounds			geglüht, rund recuit, rond annealed			ASME/ASTM SB564/B 564		
Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m						
19,05	3/4	2,279	50,8	2	16,211						
25,4	1	4,052	63,5	2 1/2	25,330						

HAYNES® HR-160® ALLOY				Rohre Tubes Tubing				kaltgezogen, geglüht étiré, recuit cold drawn, annealed				ASME/ASTM SB 619/B 619			
Ø mm	⊗	Standard	kg/m	Ø mm	⊗	Standard	kg/m								
17,15 × 12,52	2,31	3/8" sch 40	0,838	26,67 × 20,93	2,87	3/4" sch 40	1,885								
21,34 × 15,80	2,77	1/2" sch 40	1,304	33,40 × 26,64	3,38	1" sch 40	2,665								
21,34 × 13,87	3,73	1/2" sch 80	1,695	60,33 × 52,51	3,91	2" sch 40	5,123								

HAYNES® HR-160® ALLOY			Draht Fil Wire			blankgeglüht in Ringen recuit brillant, en couronnes bright annealed, in coils			ASME/ASTM SB 572/B 572		
Ø mm			m/kg	Ø mm			m/kg				
1,15*			125	2,40*			28				
1,60*			63								

Schweisszusätze Produits pour soudage Welding products

HAYNES® HR-160® ALLOY		Drähte Fil d'apport Filler wires		für Schutzgas-Schweissung pour soudage à l'argon for inert-gas welding	
WIG-Draht Stäbe 915 mm Fil TIG baguette TIG wire straight lengths	m/kg m/kg m/kg approx.	MIG-Draht Spulen 11,3 kg Fil MIG 11,3 kg MIG wire spool 11,3 kg approx.	Spule/m Bobine/m Spool/m approx.		
1,60 Ø mm	63				

HAYNES® 188 ALLOY

UNS R30188

Co 39%, Cr 22%, Ni 22%, W 14%

8,97 kg/dm³

HAYNES® 188 ALLOY

Eine Legierung auf Kobalt-Basis mit guter Verformbarkeit und ausgezeichneter Festigkeit bei hohen Temperaturen. Oxydationsbeständig bis 1100°C. Allgemein ist HAYNES 188 ALLOY festigkeitsmässig um 38°C höher beanspruchbar als HASTELLOY X ALLOY.

HAYNES® 188 ALLOY

Alliage base cobalt. Bonne formabilité, remarquables propriétés mécaniques aux températures élevées. Résistant à l'oxydation jusqu'à 1100°C, il offre un avantage de 38°C sur l'HASTELLOY X ALLOY à propriétés mécaniques égales.

HAYNES® 188 ALLOY

A cobalt-base alloy with good formability, outstanding mechanical properties at high temperatures and oxidation resistance up to 1100°C. Generally, HAYNES 188 ALLOY has a 38°C temperature advantage over HASTELLOY X ALLOY with regard to high-temperature mechanical properties.

HAYNES® 188 ALLOY

Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

AMS 5608

Dim/mm	kg	kg/m ²	Dim/mm	kg	kg/m ²
	Tfl, Pce			Tfl, Pce	
0,51 × 915 × 2440*	10,21	4,57	1,52 × 915 × 3048*	38,02	13,63
0,58 × 1220 × 2440*	15,48	5,20	2,00 × 915 × 3048*	50,04	17,94
0,81 × 915 × 3048*	20,26	7,26	3,17 × 915 × 3048*	79,30	28,43
1,00 × 915 × 2440*	20,02	8,97	4,75 × 915 × 3048*	118,82	42,61
1,20 × 915 × 2440*	24,03	10,76	6,35 × 915 × 3048*	158,85	71,15

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

HAYNES® 188 ALLOY

Stangen gegläht, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

AMS 5772

Ø mm	kg/m	Ø mm	kg/m
6,35	0,280	25,4*	4,541
12,7	1,135	31,75	7,107
19,0	2,542	38,1	10,221

Schweisszusätze Produits pour soudage Welding products

HAYNES® 188 ALLOY

Drähte für Schutzgas-Schweissung
Fil d'apport pour soudage à l'argon
Filler wires for inert-gas welding

AMS 5801

WIG-Draht Stäbe Fil TIG baguette TIG wire straight lengths 915 mm	m/kg m/kg m/kg approx.	MIG-Draht Spulen 11,3 kg Fil MIG 11,3 kg MIG wire spool 11,3 kg approx.	Spule/m Bobine/m Spool/m approx.
0,80 Ø mm	245		
1,2	98		
1,6	55		
2,4	25		

* Werkslager / à l'usine / mill stock

HAYNES® 214™ ALLOY
 UNS NO7214

Ni 76%, Cr 16%, Al + Y 4,5%
 (NiCr16Al)

Wst. 2.4646
 8,05 kg/dm³

HAYNES® 214™ ALLOY

Eine Legierung mit bester Oxydationsbeständigkeit bis 1205°C bei geringster Aufkohlung, auch bei Chlor verunreinigter Atmosphäre.

HAYNES® 214™ ALLOY

L'alliage présente une excellente résistance en milieux oxydants jusqu'au 1205°C, aussi bien en carburation et en atmosphère contaminée du chlore.

HAYNES® 214™ ALLOY

An alloy with excellent resistance to oxidation up to 1205°C plus outstanding resistance to carburizing and chlorine-contaminatd atmospheres.

HAYNES® 214™ ALLOY
 auf Anfrage

Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

HAYNES® 214™ ALLOY
 auf Anfrage

Stangen gegläht, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

HAYNES® 214™ ALLOY
 auf Anfrage

Rohre kaltgezogen, gegläht
Tubes étiré, recuit
Tubing cold drawn, annealed

Schweisszusätze Produits pour soudage Welding products

HAYNES® 214™ ALLOY
 auf Anfrage

Drähte für Schutzgas-Schweissung
Fil d'apport pour soudage à l'argon
Filler wires for inert-gas welding

HAYNES® 230® ALLOY
 UNS NO6230

Ni 57%, Cr 22%, W 14%
 (NiCr22W14Mo)

Wst.2.4733
 8,97 kg/dm³

HAYNES® 230® ALLOY

Kombiniert hohe Festigkeit im Hochtemperaturbereich, verbunden mit sehr guter Oxydationsbeständigkeit bis 1150°C auch bei längerem Einsatz. Übertreffende Beständigkeit in Nitrierbereich (Aufsticken der Atmosphäre). Hat geringere Wärmeausdehnung als die meisten Hochtemperaturlegierungen. Zeigt speziellen Widerstand gegen Kornvergrößerung.

HAYNES® 230® ALLOY

Il allie d'excellentes caractéristiques mécaniques, une remarquable résistance à l'oxydation jusqu'à 1150°C et une excellente stabilité thermique à long terme. C'est le premier choix au milieu nitrurant. Son coefficient de dilatation linéaire est plus faible que la plupart des alliages haute-température. Il offre une très bonne résistance au grossissement de grain.

HAYNES® 230® ALLOY

Combines excellent high-temperature strength, standing resistance to oxidizing environment up to 1150°C for prolonged exposure, premium resistance to nitriding environments and excellent long-term stability. Lower thermal expansion characteristics than most high-temperature alloys. Pronounced resistance to grain coarsening.

HAYNES® 230® ALLOY

Bleche
Tôles
Sheets

kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
 laminé à froid ou à chaud, recuit
 cold or hot rolled, annealed

ASME/ASTM SB 435/B 435

Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²
0,76 x 915 x 3048*	19,02	6,82	4,75 x 1220 x 3658	190,15	42,61
0,90 x 915 x 3048*	22,50	8,07	4,75 x 1626 x 4572*	316,76	
1,00 x 915 x 3048*	25,16	8,97	4,75 x 1829 x 4572	356,31	
1,20 x 915 x 3048	30,10	10,76	6,00 x 1524 x 3048	247,77	53,34
1,27 x 915 x 3048*	31,76	11,39	6,35 x 1626 x 4572*	423,44	56,96
1,60 x 915 x 1778*	23,34	14,35	6,35 x 1829 x 4572*	476,31	
1,60 x 915 x 3048	40,02		8,00 x 1220 x 3658*	320,24	71,76
1,60 x 1220 x 3658*	64,04		9,53 x 1220 x 3658*	380,49	85,26
2,00 x 915 x 3048*	50,84	18,23	12,7 x 1220 x 4500	793,76	113,92
2,40 x 915 x 1778*	34,84	21,42	15,87 x 1524 x 3658*	793,57	142,35
2,40 x 915 x 2540*	49,78		19,05 x 1220 x 3658	760,49	170,41
2,40 x 915 x 3048	59,73		25,40 x 1220 x 3658*	1016,79	227,84
2,40 x 1220 x 3048*	79,65		38,10 x 1220 x 3072*	1280,86	341,76
3,17 x 1220 x 3048*	105,90	28,48			
3,17 x 1220 x 3658*	127,09				
3,17 x 1220 x 4064	141,20				

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

HAYNES® 230® ALLOY

Stangen geglöhrt, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

ASME/ASTM SB 572/B 572



Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
6,35	1/4	0,286	50,8	2	18,385
7,92	5/16	0,443	63,5	2 1/2	28,950
9,52	3/8	0,641	76,2	3	41,910
12,7	1/2	1,140	88,9	3.5	55,667
15,8	5/8	1,765	101,6	4	75,000
19,1	3/4	2,579	114	4.5	92,022
25,4	1	4,560	127	5	119,450
31,75	1 1/4	7,238	152	6	167,640
38,1	1 1/2	10,435			

HAYNES® 230® ALLOY

Schmiedeknüppel 4-kant
Barres forgé carré
Forging billets round cornered squares

ASME/ASTM SB 564/B 564



Dim/mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Dim/mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
140 x 140	5,5x5,5	175,812	304 x 304*	12x12	833,340

HAYNES® 230® ALLOY

Rohre kaltgezogen, geglöhrt
Tubes étiré, recuit
Tubing cold drawn, annealed

ASME/ASTM SB 619/B 619



Ø mm	Standard	kg/m	Ø mm	Standard	kg/m
17,15 x 12,52	3/8" sch 40	0,966	42,16 x 35,05	1 1/4" sch 40	3,865
21,34 x 15,80	1/2" sch 40	1,449	48,26 x 40,90	1 1/2" sch 40	4,620
26,67 x 20,93	3/4" sch 40	1,917	60,33 x 52,51	2" sch 40	6,220
33,40 x 26,64	1" sch 40	2,855			

* Werkslager / à l'usine / mill stock

HAYNES® 230-W™ ALLOY		Schweisszusätze Elektroden umhüllt Electrodes enrobées Electrodes coated	Produits pour soudage für Lichtbogenschweissung pour soudage à l'arc manuel for metal-arc welding	Welding products AWS A5.14 (ENNiCrWMo-1)
----------------------	--	---	--	--

Dimension/Size		Gewicht/Poids/Weight Büchse/Boîte/Package kg	Anzahl Stk./Büchse Quantité pce/boîte Number pcs/package	Gewicht 100 Stück kg Poids 100 pièces kg Weight 100 pieces kg
Ø mm	Zoll/Pouce/Inch			
2,4	3/32	4,54	135	3,100
3,2	1/8	4,54	76	5,420

HAYNES® 230-W™ ALLOY		Schweisszusätze Drähte Fil d'apport Filler wires	Produits pour soudage für Schutzgas-Schweissung pour soudage à l'argon for inert-gas welding	Welding products AWS A5.14 (ENNiCrWMo-1)
----------------------	--	---	---	--

WIG-Draht Stäbe 915 mm Fil TIG baguette TIG wire straight lengths	m/kg m/kg m/kg approx.	MIG-Draht Spulen 11,3 kg Fil MIG 11,3 kg MIG wire spool 11,3 kg approx.	Spule/m Bobine/m Spool/m approx.
0,90 Ø mm	178	0,90 Ø mm	2011
1,60	56	1,20	1130
2,40	25	1,60*	633
3,20	14		

HAYNES® 242™ ALLOY

Ni 65%, Cr 2,5%, Mo 25%, Al 0,5%

9,05 kg/dm³

HAYNES® 242™ ALLOY

HAYNES 242 ist eine ausscheidungshärtende Nickel-Basis-Legierung. Ihre hervorragenden Eigenschaften wie hohe Zugfestigkeit und Bruchdehnung, sowie geringe Wärmeausdehnung, behält sie bis 760°C und ist einsatzfähig bis 815°C. Sie weist eine sehr gute Oxydationsbeständigkeit in reduzierenden Medien wie z.B. Salzsäure auf. HAYNES 242 ist gut kalt wie warm umformbar und lässt sich gut schweißen.

HAYNES® 242™ ALLOY

L'alliage HAYNES 242 est un alliage base Nickel à durcissement par précipitation. Il garde excellentes caractéristiques mécaniques, une faible dilatation thermique jusqu'à 760°C. Résistant à l'oxydation jusqu'à 815°C. Il possède une bonne résistance à la corrosion en atmosphères réductrices. HAYNES 242 peut être formé à chaud ou à froid et soudé sans problème.

HAYNES® 242™ ALLOY

HAYNES 242 is an age-hardenable nickel base super alloy. It keeps its outstanding properties like tensile and creep strength, low thermal expansion up to 760°C and sees service up to 815°C. It has a very good oxidation resistance in reducing atmospheres such as HCL. HAYNES 242 is easily cold and hot formable and has good welding characteristics.

HAYNES® 242™ ALLOY
 auf Anfrage

Band kaltgewalzt, gegläht, in Rollen
Feuillard laminé à froid, recuit, en rouleaux
Strip cold rolled, annealed, in coils



HAYNES® 242™ ALLOY

Stangen gegläht, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed



Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
7,92*		0,445	63,5*	2 1/2	28,655
38,1*	1 1/2	10,315	88,9*	3 1/2	56,164
44,5*	1 3/4	14,072	101,6*	4	73,357

HAYNES® 242™ ALLOY
 auf Anfrage

Draht blankgeglüht, auf Spulen
Fil recuit brillant, sur bobines
Wire bright annealed, on reels



* Werkslager / à l'usine / mill stock

HAYNES® 263 ALLOY

Ni 52%, Co 20%, Cr 20%, Mo 6%, Ti 2,4% 8,36 kg/dm³

UNS NO7263

HAYNES® 263 ALLOY

HAYNES 263 ALLOY ist eine ausscheidungshärtende Nickel-Basis-Legierung mit ausreichender Festigkeit bis 1500°F (815°C). Diese Knetlegierung wird vorzugsweise für Teile in Gasturbinen sowohl in der Luftfahrt, wie in stationären Anlagen verwendet. Gegenüber anderen ausscheidungshärtenden Legierungen lässt sich ALLOY 236 ausgezeichnet schweißen und gut kalt-, wie warm umformen. Sie zeigt eine gute Oxydationsbeständigkeit gegenüber Heissgas in Brennkammern bis zu 1600°F (870°C).

HAYNES® 263 ALLOY

L'alliage HAYNES 263 ALLOY est un alliage base nickel à durcissement par précipitation qui offre des caractéristiques mécaniques moyennes jusqu'à 815°C. Il est particulièrement utilisé pour la fabrication des turbines aéronautique et stationaire. Son principal avantage est le resultat d'une excellente soudabilité et d'un relative facilité de mis en formé à chaud ou à froid, comparé aux autres alliages à précipitaion. Il offre un bonne résistance aux oxydantes de combustion de gaz jusqu'à 870°C.

HAYNES® 263 ALLOY

HAYNES 263 ALLOY is an age-hardenable nickel-base superalloy with moderate strenght at temperatures up to about 1500°F (815°C). It is commonly used as a wrought material for forged and fabricated parts in aircraft and land based gas turbines. The major advantage for alloy 263 is excellent weldability and is relative ease of cold and hot forming when compared to other age-hardenable alloys. It exhibits good resistance to oxidizing combustion gas environments at temperatures up to about 1600°F (870°C).

HAYNES® 263 ALLOY
 auf Anfrage

Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

AMS 5872

HAYNES® 263 ALLOY
 auf Anfrage

Stangen gegläht, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

AMS 5886



HAYNES® 556™ ALLOY

UNS R30556

Ni 20%, Co 18%, Cr 22%, Mo 3%
(X10CrNiCoMoN222018)Wst. 1.4883
8,20 kg/dm³
HAYNES® 556™ ALLOY

Kombiniert wirksame Beständigkeit in chlorhaltigen, oxidierenden Atmosphären und zeigt gute Eigenschaften unter aufkohlenden Bedingungen, in schwefelhaltigen Gasen und in geschmolzenen neutralen Salzen.

Einsatzgebiet: Anlagen für die Papierindustrie, Müllverbrennungsanlagen, Ofenbau, Schwefelrückgewinnungsanlagen

HAYNES® 556™ ALLOY

Il offre une bonne résistance en milieux sulfurant, carburant, chlorurant et oxydant à haute température. Il résiste aussi aux chlorures fondus ainsi qu'au Zinc en fusion. Sa mise en Oeuvre est aisée, et ses caractéristiques mécaniques excellentes.

HAYNES® 556™ ALLOY

Combine effective resistance to sulfidizing, carburizing and chlorine-bearing environments at high temperature with good oxidation resistance, fabricability, and excellent high-temperature strength. It has also been found to resist corrosion by molten chloride salts and other salts, and is resistant to corrosion from molten zinc.

HAYNES® 556™ ALLOY			ASME/ASTM SB 435/B 435		
			Bleche Tôles Sheets		
			kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht laminé à froid ou à chaud, recuit cold or hot rolled, annealed		
Dim/mm	kg	kg/m ²	Dim/mm	kg	kg/m ²
			Tfl, Pce		
3,17 × 1220 × 3048*	97,61	26,25	6,35 × 1220 × 3810*	242,17	52,10
3,58 × 1220 × 3658*	117,14		9,52 × 1220 × 3810*	362,09	77,90
4,76 × 1220 × 3810*	178,95	38,50	12,70 × 1220 × 3810*	483,87	104,10

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

HAYNES® 556™ ALLOY			ASME/ASTM SB 572/B 572		
			Stangen Barres Rounds		
			geglüht, rund recuit, rond annealed		
Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
19,05*	3/4	2,325	38,1*	1 1/2	9,382
25,4	1	4,157			

HAYNES® 556™ ALLOY				ASME/ASTM SB619/B 619			
				Rohre Tubes Tubing			
				kaltgezogen, gegläht étiré, recuit cold drawn, annealed			
Ø mm	⊙	Standard	kg/m	Ø mm	⊙	Standard	kg/m
21,34 × 15,76*	2,77	1/2" sch 40	1,718	60,33 × 52,48*	3,91	2" sch 40	6,470
26,67 × 20,93	2,87	3/4" sch 40	2,187	73,02 × 62,68*	5,16	2 1/2" sch 40	10,392
33,40 × 26,64*	3,38	1" sch 40	3,208				

* Werkslager / à l'usine / mill stock

Schweisszusätze Produits pour soudage Welding products

HAYNES® 556™ ALLOY

Drähte für Schutzgas-Schweissung
Fil d'apport pour soudage à l'argon
Filler wires for inert-gas welding

WIG-Draht Stäbe Fil TIG baguette TIG wire straight lengths 915 mm	m/kg m/kg m/kg approx.	MIG-Draht Spulen 11,3 kg Fil MIG 11,3 kg MIG wire spool 11,3 kg approx.	Spule/m Bobine/m Spool/m approx.
1,6 Ø mm	60	0,9 Ø mm*	2158
2,4	27	1,2	1209
3,2	15	1,6*	678

* Werkslager / à l'usine / mill stock

600 ALLOY
 UNS NO6600

Ni 75%, Cr 16%
 (NiCr 15 Fe)

Wst. 2.4816
 8,42 kg/dm³

600 ALLOY

Ausgezeichnete Oxydationsbeständigkeit bis zu 1175°C bei hervorragender allgemeiner Korrosionsbeständigkeit. Behält die hohe Festigkeit bis ca. 650°C. Gute mechanische Eigenschaften auch bei Tieftemperaturen. Wegen ihrer Beständigkeit gegen Chloridspannungsrissskorrosion wird diese Legierung auch in Kernreaktorkomponenten eingesetzt. Schweißbar ohne thermische Nachbehandlung.

600 ALLOY

Remarquable résistance à l'oxydation jusqu'à 1175°C et très bonne résistance à la corrosion uniforme. Garde de bonnes propriétés mécaniques à basse température. Il est particulièrement utilisé dans le domaine nucléaire pour sa bonne résistance aux corrosions sous contrainte en milieu chlorure. Soudable sans traitement postérieur.

600 ALLOY

Oxidation resistance up to 1175°C combined with outstanding general corrosion resistance. Retains high mechanical properties up to 650°C. Good mechanical properties also at low temperatures. This alloy is also used in nuclear reactor components because of its resistance to chloride ion stress corrosion cracking. Weldable without post-weld heat treatment.

600 ALLOY

Band kaltgewalzt, gegläht, in Rollen
Feuillard laminé à froid, recuit, en rouleaux
Strip cold rolled, annealed, in coils

ASME/ASTM SB 168/B168

Dim/mm	kg/m	Dim/mm	kg/m
0,10 x 320	0,269	0,40 x 320	1,077
0,20 x 320	0,538	0,50 x 206	0,434
0,25 x 320	0,673	0,50 x 290	0,611
0,30 x 320	0,808	0,50 x 608	1,280

600 ALLOY

Bleche
Tôles
Sheets

kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
 laminé à froid ou à chaud, recuit
 cold or hot rolled, annealed

ASME/ASTM SB 168/B168

Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²
1,0 x 1250 x 3000	33,12	8,83	5,0 x 1500 x 3000	198,75	44,15
1,5 x 1250 x 3000	47,63	12,70	6,0 x 1500 x 3000	238,48	52,98
2,0 x 1250 x 3000	66,25	17,66	6,0 x 1500 x 4000	317,93	
2,5 x 1250 x 3000	82,87	22,08	8,0 x 1500 x 3000	317,91	70,64
3,0 x 1250 x 3000	99,39	26,49	8,0 x 1500 x 4000	423,87	
3,0 x 1500 x 3000	119,20		10,0 x 1500 x 3000	397,49	88,30
4,0 x 1500 x 3000	158,51	35,32	12,0 x 1500 x 3000	476,87	105,96

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights



600 ALLOY

Stangen
Barres
Rounds

gegläht, rund
 recuit, rond
 annealed

ASME/ASTM SB-166/B-166

Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
8,0		0,423	50,0		16,533
10,0		0,661	60,0		23,807
12,0		0,952	65,0		27,940
15,0		1,488	70,0		32,404
16,2		1,735	75,0		37,199
19,0		2,387	80,0		42,324
20,0		2,645	90,0		53,720
21,0		2,715	100		66,131
25,0		4,133	120		95,209
28,0		5,185	130		111,739
30,0		5,952	150		148,765
35,0		8,101	155		158,848
40,0		10,518	202		269,840
45,0		13,391			

600 ALLOY		Rohre Tubes Tubing	kaltgezogen, gegläht étiré, recuit cold drawn, annealed	ASME/ASTMSB-167/B-167			
Ø mm		Standard	kg/m	Ø mm		Standard	kg/m
1,50 x 1,00	0,5		0,016	15,00 x 12,00	1,5		0,536
2,00 x 1,00	0,5		0,020	16,00 x 12,00	2,0		0,741
2,30 x 1,70	0,3		0,016	17,15 x 12,52	2,31	3/8" sch 40	0,908
3,00 x 2,00	0,5		0,033	18,00 x 15,00	1,5		0,655
4,00 x 2,00	1,0		0,079	20,00 x 14,00	3,0		1,349
4,00 x 3,00	0,5		0,046	20,00 x 16,00	2,0		0,952
5,00 x 3,00	1,0		0,106	20,00 x 17,00	1,5		0,734
5,00 x 4,00	0,5		0,060	21,34 x 15,80	2,77	1/2" sch 40	1,361
6,00 x 2,00	2,0		0,212	22,00 x 16,00	3,0		1,508
6,00 x 4,00	1,0		0,132	22,00 x 18,00	2,0		1,085
6,00 x 5,00	0,5		0,073	24,00 x 16,00	4,0		2,116
7,00 x 3,00	2,0		0,265	24,00 x 20,00	2,0		1,164
7,00 x 5,00	1,0		0,159	25,00 x 20,00	2,5		1,488
8,00 x 6,00	1,0		0,185	25,40 x 18,90	3,25		1,900
8,00 x 7,00	0,5		0,099	26,67 x 20,93	2,87	3/4" sch 40	1,807
9,00 x 7,00	1,0		0,212	28,00 x 24,00	2,0		1,376
10,00 x 6,00	2,0		0,423	30,00 x 25,00	2,5		1,819
10,00 x 7,00	1,5		0,337	33,40 x 26,64	3,38	1" sch 40	2,685
10,00 x 8,00	1,0		0,238	36,00 x 30,00	3,0		2,619
12,00 x 8,00	2,0		0,529	40,00 x 35,00	2,5		2,480
12,00 x 9,00	1,5		0,417	42,16 x 35,05	3,56	1 1/4" sch 40	3,635
12,00 x 10,00	1,0		0,291	44,00 x 40,00	2,0		2,222
13,00 x 11,00	1,0		0,317	48,26 x 40,90	3,68	1 1/2" sch 40	4,340
13,72 x 9,24	2,24	1/4" sch 40	0,680	50,00 x 45,00	2,5		3,141
14,00 x 10,00	2,0		0,635	60,33 x 52,51	3,91	2" sch 40	5,835

HAYNES® 625 ALLOY
 UNS NO6625

Ni 62%, Cr 21,5%, Mo 9%, Cb+Ta 3,5%
 (X10CrNiCoMoN 22 20 18)

Wst. 2.4856
 8,44 kg/dm³

HAYNES® 625 ALLOY

Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit mit hoher Festigkeit und Zähigkeit bis ca. 700°C, einsatzfähig bis 1100°C. Wird eingesetzt bei Phosphorsäure, organischen Säuren, Meerwasser, wie aber auch bei Rauchgasanlagen, kohlebefeuertem Heizkessel. Schweißbar ohne thermische Nachbehandlung.

HAYNES® 625 ALLOY

Très bonne résistance à la corrosion. Propriétés mécaniques élevées (ténacité, ductilité) jusqu'à environ 700°C – utilisable jusqu'à 1100°C. Peut être utilisé en présence d'acide phosphorique, acides organiques, eau mer, gas effluents de centrales thermiques. Soudable sans traitement postérieur.

HAYNES® 625 ALLOY

Outstanding corrosion resistance with high strength and ductility up to approximately 700°C. Upper limit of application 1100°C. The Alloy is used in contact with phosphoric acid, organic acids, sea water, and also equipment handling flue-gas in coal-fired steam-generators. Weldable without post-weld heat-treatment.

HAYNES® 625 ALLOY
Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

 ASME/ASTM SB 443/B 443
 AMS 5599

Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl,Pce	kg/m ²
0,30 x 915 x 2438*	5,78	2,55	1,20 x 915 x 3048*	28,25	10,11
0,40 x 915 x 3048*	9,48	3,41	1,30 x 915 x 3048*	30,64	10,97
0,50 x 915 x 3048	11,87	4,23	1,60 x 915 x 3048*	37,68	13,51
0,53 x 915 x 2438*	9,65		1,80 x 915 x 3048*	42,43	15,20
0,53 x 915 x 3048*	12,00	4,30	2,00 x 1220 x 3658	75,48	16,90
0,68 x 915 x 3048*	16,00	5,73	2,00 x 915 x 3048	47,03	
0,68 x 1220 x 3048*	21,45		2,40 x 915 x 3048	56,57	20,23
0,71 x 915 x 3048	16,72	5,99	3,00 x 1500 x 4000°	152,38	25,38
0,76 x 915 x 3048*	17,83	6,43	4,00 x 1500 x 4000°	202,65	33,76
0,81 x 915 x 3048*	19,00	6,81	5,00 x 1500 x 4000°	260,32	43,38
0,86 x 915 x 2438*	20,38	7,27	6,00 x 1500 x 4000°	313,51	52,24
0,91 x 915 x 3048*	21,47	7,68	9,52 x 1220 x 3658	357,50	80,12
1,00 x 915 x 3048	23,52	8,44	12,70 x 1220 x 3658	478,43	107,21
1,10 x 1220 x 3048*	34,53	9,27			
1,15 x 915 x 2438*	21,65	9,68			

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

° Mitsubishi * Werkslager / à l'usine / mill stock

HAYNES® 625 ALLOY
Stangen gegläht, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

 ASME/ASTM SB 446/B446
 AMS 5666

Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
9,53	3/8	0,602	76,2	3	38,490
12,7	1/2	1,069	89,0	3 1/2	52,507
15,87	5/8	1,655	101,6	4	67,620
19,05	3/4	2,406	127	5	106,916
22,2	7/8	3,267	140		129,924
25,4	1	4,277	152	6	153,151
31,8	1 1/4	6,661	165		180,468
38,1	1 1/2	9,622	178	7	210,026
44,5	1 3/4	13,127	203	8	273,165
50,8	2	17,106	235		366,124
63,5	2 1/2	26,729	254	10	427,782
65,0		28,007	320		678,805

HAYNES® 625 ALLOY

Schmiedeknüppel 4-kant
Barres forgé carré
Forging billets round cornered squares

ASME/ASTM SB 572/B 572
 AMS 5754



Dim/mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	
275 x 275	11x11	638,275	

Schweisszusätze **Produits pour soudage** **Welding products**

HAYNES® 625 ALLOY

Drähte für Schutzgas-Schweissung
Fil d'apport pour soudage à l'argon
Filler wires for inert-gas welding

AMS 5837

WIG-Draht Stäbe 915 mm Fil TIG baguette TIG wire straight lengths	m/kg m/kg m/kg approx.	MIG-Draht Spulen 11,3 kg Fil MIG 11,3 kg MIG wire spool 11,3 kg approx.	Spule/m Bobine/m Spool/m approx.
1,20 Ø mm	83	0,25 Ø mm 0,30 0,50 0,90	27328 18966 6820 2101

HAYNES® 718 ALLOY
 UNS NO7718

Ni + Co 53%, Cr 18%, Mo 3%, Cb + Ta 5%
 (NiCr19FeNb5Mn3)

Wst. 2.4668
 8,22 kg/dm³

HAYNES® 718 ALLOY

Vorzug langsamer Ausscheidungshärtung. Die hochfeste Legierung für den Einsatz bei Temperaturen von -250°C bis 700°C besitzt eine hohe Wechselfestigkeit und ausgezeichnete Zeitstandeigenschaften bis 700°C. Oxydationsbeständig bis zu 980°C.

HAYNES® 718 ALLOY

Alliage à très haute ténacité, utilisable de -250°C à +700°C. L'alliage 718 offre une bonne résistance à la fatigue et de remarquables caractéristiques de fluage jusqu'à 700°C. Résistant à l'oxydation jusqu'à 980°C.

HAYNES® 718 ALLOY

A precipitation hardening alloy with the advantage of a slow precipitation rate. This high strength alloy sees service at temperatures from -250°C to +700°C. ALLOY 718 has high fatigue resistance and outstanding creep properties up to 700°C and is oxidation resistant up to 980°C.

HAYNES® 718 ALLOY

Bleche kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht
Tôles laminé à froid ou à chaud, recuit
Sheets cold or hot rolled, annealed

AMS 5597

Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²	Dim/mm	kg Tfl, Pce	kg/m ²
0,40 × 915 × 2440	7,70	3,45	1,20 × 915 × 3048*	27,50	9,86
0,40 × 1220 × 3048*	12,83		1,40 × 1220 × 3048*	42,79	11,50
0,50 × 915 × 2440*	9,17	4,11	1,50 × 915 × 3048*	34,38	12,33
0,50 × 915 × 3048*	11,46		1,60 × 1220 × 3048	48,90	13,15
0,60 × 915 × 2440*	11,01	4,93	2,00 × 915 × 3048*	45,84	16,44
0,76 × 915 × 3048*	17,42	6,24	2,25 × 915 × 3048	52,71	18,90
0,81 × 915 × 2440*	14,86	6,65	3,17 × 915 × 3048*	73,28	26,30
0,81 × 915 × 3048*	19,25	6,90	4,76 × 1220 × 3658	145,49	39,13
0,91 × 915 × 3048*	20,86	7,48	6,35 × 915 × 3048*	145,57	52,21
1,00 × 915 × 3048*	22,92	8,22	9,53 × 1220 × 3658	349,95	78,42
1,14 × 915 × 2440*	20,92	9,37			
1,20 × 915 × 2440*	22,02	9,86			

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

HAYNES® 718 ALLOY

Stangen gegläht, rund
Barres recuit, rond
Rounds annealed

AMS 5662

Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
9,5	3/8	0,583	50,8	2	16,667
11,1	7/16	0,791	63,5	2 1/2	26,039
12,7	1/2	1,045	76,2	3	37,485
19,05	3/4	2,338	89	3 1/2	52,293
25,4	1	4,165	108	4 1/4	75,288
31,7	1 1/4	6,502	115	4 1/2	84,322
38,1	1 1/2	9,320	127	5	104,125

* Werkslager / à l'usine / mill stock

HAYNES® X-750 ALLOY

UNS NO7750

Ni + Co 72%, Cr 16%, Ti + Al 3,3%
(NiCr15Fe7TiAl)Wst. 2.4669
8,25 kg/dm³**HAYNES® X-750 ALLOY**


Eine ausscheidungshärtende Legierung, die sich durch Korrosionsbeständigkeit und Festigkeit bei Temperaturen bis 815°C auszeichnet.


HAYNES® X-750 ALLOY


Alliage à durcissement par précipitation offrant de bonnes propriétés jusqu'à 815°C.


HAYNES® X-750 ALLOY


A precipitation-hardening alloy with good corrosion resistance and mechanical properties at temperatures up to 815°C.

HASTELLOY® X-750 ALLOY		Band Feuillard Strip	kaltgewalzt, hart, in Rollen laminé à froid, dur, en rouleaux cold rolled, hard, in coils	AMS 5542	
Dim/mm	kg/m	Dim/mm	kg/m		
0,50 × 100	0,415	1,5 × 100	1,245		
1,0 × 100	0,830				

HASTELLOY® X-750 ALLOY		Band Feuillard Strip	kaltgewalzt, hart, in Tafeln von 2 – 4 m laminé à froid, dur, en bandes de 2 – 4 m cold rolled, hard, in sheets of 2 – 4 m		
Dim/mm	kg/m	Dim/mm	kg/m		
2 × 150	2,490	3 × 150	3,735		
2,5 × 150	3,115	4 × 150	4,980		

HASTELLOY® X-750 ALLOY		Stangen Barres Rounds	warmgewalzt oder geschmiedet, rund laminé à chaud ou forgé, rond hot rolled or forged	AMS 5670	
Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m	Ø mm	Zoll Pouce Inch	kg/m
12,7	1/2	1,045	50,8	2	16,825
16		1,635	76	3	37,690
19	3/4	2,360	101	4	66,800
25,4	1	4,170	127	5	105,410
32	1 1/4	6,690	152	6	150,985
38	1 1/2	9,410	177	7	204,750
42		11,427			

HASTELLOY® X-750 ALLOY		Draht Fil Wire	kaltgezogen, hart, auf Spulen étiré dur, pour ressorts, sur bobines hard drawn, for springs, on reels	AMS 5670	
Ø mm	m/kg	Ø mm	m/kg	Ø mm	m/kg
0,10	15385	0,25	2457	0,40	959
0,20	3831	0,30	1704		

HASTELLOY® X-750 ALLOY		Draht Fil Wire	kaltgezogen, hart, in Ringen étiré dur, pour ressorts, en couronnes hard drawn, for springs, in coils	AMS 5670	
Ø mm	m/kg	Ø mm	m/kg	Ø mm	m/kg
0,50	613	1,3	91	3,0	16,35
0,70	313	1,5	67	4,0	9,10
0,80	239	1,6	60	4,5	7,67
1,15	152	2,0	37,5	5,0	5,82
1,2	104	2,5	23,5	6,0	3,98

MULTIMET® ALLOY

UNS R30155

FeBal, Ni 20%, Co 20%, Cr 21%, Mo 3%, W 2%

Wst. 1.4971
8,2 kg/dm³
MULTIMET® ALLOY

MULTIMET wird bei hohen mechanischen Belastungen bei Temperaturen bis zu 1500°F (800°C) eingesetzt. Bei mittlerer Belastung ist der Einsatz bis zu 2000°F (1080°C) möglich. Sie besitzt eine hervorragende Oxidationsbeständigkeit und ist gut verformbar. Die Festigkeit von MULTIMET ist bereits vom Werkstoff selbst gegeben und muss nicht durch einen Alterungsprozess erreicht werden.

MULTIMET® ALLOY

L'alliage MULTIMET est recommandé pour des applications à fortes contraintes jusqu'à des températures de 1500°F (800°C), et des contraintes modérées jusqu'à 2000°F (1080°C). Cet alliage allie une excellente résistance à l'oxydation, une bonne ductilité, et est facile à mettre en œuvre. Ces propriétés à haute température sont inhérentes et ne dépendent pas d'un durcissement par précipitation.

MULTIMET® ALLOY

MULTIMET alloy is recommended for use in applications involving high stresses at temperatures up to 1500°F (800°C), and moderate stresses up to 2000°F (1080°C). It has excellent oxidation resistance, good ductility and is readily fabricated. Its high-temperature properties are inherent and are not dependent upon age hardening.

MULTIMET® ALLOY

Bleche	kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht	AMS 5532 B
Tôles	laminé à froid ou à chaud, recuit	
Sheets	cold or hot rolled, annealed	

Dim/mm	kg	kg/m ²	Dim/mm	kg	kg/m ²
	Tfl, Pce			Tfl, Pce	
0,81 × 915 × 3048	18,54	6,65	1,51 × 915 × 3048	34,51	12,41
1,00 × 915 × 3048*	22,95	8,23	1,90 × 915 × 3048*	43,45	15,58
1,27 × 915 × 3048*	29,10	10,46	2,28 × 915 × 3048*	52,15	18,75

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

* Werkslager / à l'usine / mill stock

WASPALLOY™ ALLOY

UNS NO7001

NiBal, Co 13,5%, Cr 19%, Mo 4,3%, Al 1,5%, Ti 3%

8,2 kg/dm³
WASPALLOY™ ALLOY

WASPALLOY ist eine ausscheidungshärtende Nickel-Basis-Legierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften bis zu 1800°F (980°C). Vorzugsweise wird sie im Gasturbinenbau und in der Raumfahrt verwendet. Sie ist kalt-, wie warm umformbar und schweisbar.

WASPALLOY™ ALLOY

WASPALLOY est un alliage à durcissement par précipitation sur nickel-base avec très bonnes propriétés mécaniques jusqu'à 1800°F (980°C). Application dans les turbines à gaz et aerospace. Il offre une formabilité et soudabilité modérée.

WASPALLOY™ ALLOY

WASPALLOY alloy is an age-hardenable, nickel-base superalloy with very good strength at temperatures up to about 1800°F (980°C). It is widely used for gas turbine and aerospace components. It can be cold and hot formed and has a moderate welding ability.

WASPALLOY™ ALLOY

Bleche	kalt-, bzw. warmgewalzt, gegläht	AMS 5544
Tôles	laminé à froid ou à chaud, recuit	
Sheets	cold or hot rolled, annealed	

Dim/mm	kg	kg/m ²	Dim/mm	kg	kg/m ²
	Tfl, Pce			Tfl, Pce	
0,30 × 915 × 2438*	5,48	2,45	1,0 × 1220 × 3505*	35,06	8,21
0,42 × 915 × 2438*	7,68	3,44	1,2 × 915 × 3048*	27,44	9,84

Theoretische Gewichtsangaben / poids théoriques / theoretical weights

* Werkslager / à l'usine / mill stock