

Alloy

C276

UNS N10276

規格 ▶ ASTM B574
ASME SB574
NACE MR0175
NACE MR0103

比重 ▶ 8.89

耐酸性、耐熱性、塩化物溶液に強い合金で、還元性および酸化性環境で優れた耐食性を示します。1000℃以上の高温での耐食性も優れています。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	55.0	16.0	16.0	-	6.0
	その他 W 4.0				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
固溶化処理		794	402	60	195

Alloy

825

UNS N08825

規格 ▶ ASTM B425
ASME SB425
NACE MR0175
NACE MR0103

比重 ▶ 8.14

海水、亜硫酸ガス、硫酸、リン酸、硝酸など広範囲の耐食性に富み、特にピッチング、粒界腐食、還元性酸に対して良好な性質を示します。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	42.0	21.5	3.0	2.2	30.0
	その他 Ti 0.9				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
焼なまし		647	333	33	160

Alloy

B2

UNS N10665

規格 ▶ ASTM B335
ASME SB335

比重 ▶ 9.24

非酸化性酸にきわめて優れた耐食性を持っています。Alloy Bの改良合金で、特に溶接部の耐食性が改良されました。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	69.0	-	28.0	-	1.0
	その他 C0.01 Si 0.05				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
固溶化処理		892	411	60	185

Alloy

600

UNS N06600

規格 ▶ ASTM B166
ASME SB166
AMS 5665 (成分のみ)
NACE MR0103

比重 ▶ 8.42

高温における種々の厳しい腐食環境で使用できる材料で、1,180℃まで耐酸化性があります。広範囲における耐食性にも優れています。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	76.0	15.5	-	-	8.0
	その他 -				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
熱間加工		706	431	38	180
冷間加工		882	706	20	235
焼なまし		608	284	45	145

Alloy

22

UNS N06022

規格 ▶ ASTM B574
ASME SB574
NACE MR0175
NACE MR0103

比重 ▶ 8.69

C276と同様の性質で、C-276よりも酸化性環境での耐食性および耐孔食性、耐すき間腐食性が優れています。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	57.0	20.5	14.2	-	2.3
	その他 W3.2 V0.25 C0.01				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
固溶化処理		794	402	57	197

Alloy

601

UNS N06601

規格 ▶ ASTM B166
ASME SB166

比重 ▶ 8.89

耐酸化性、耐浸炭性と耐浸硫性を有し、1260℃までの高温において耐酸化性と耐スケール剥離に優れています。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	60.5	23.0	-	-	14.1
	その他 Al1.4				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
固溶化処理		686	294	55	130

Alloy

20

UNS N08020

規格 ▶ ASTM B473
ASME SB473
NACE MR0175

比重 ▶ 8.08

還元性の酸・特に硫酸に対して優れた耐食性をもった合金で機械的性質も優れ加工も容易な材料です。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	35.0	20.0	2.5	3.5	37.0
	その他 Nb+Ta1.0				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
焼なまし		617	274	50	184

Alloy

625

UNS N06625

規格 ▶ ASTM B466
ASME SB466
AMS 5666
NACE MR0175
NACE MR0103

比重 ▶ 8.89

極低温から980℃の高温まで高い強度と靱性、耐酸化性、疲労強度をもった耐食性の優れた合金です。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	61.0	21.5	9.0	-	2.5
	その他 Nb+Ta3.7				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
熱間加工		980	588	45	210
焼なまし		931	539	45	180

Alloy

200/201

UNS N02200 / 02201

規格 ▶ ASTM B160
ASME SB160

比重 ▶ 8.89

純ニッケルで、良好な機械的性質と優れた耐食性を持っています。特に苛性ソーダ等、アルカリ溶液に優れた耐食性を示します

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	99.5	-	-	-	-
	その他 C0.01				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
熱間加工		372	117	50	90
冷間加工		539	441	20	160
焼なまし		392	117	50	90

Alloy

718

UNS N07718

規格 ▶ ASTM B637
ASME SB637
AMS 5662
AMS 5663

比重 ▶ 8.19

-250℃の低温から700℃の高温まで優れた強度を示す時効硬化型合金で時効状態での溶接が可能です。980℃までの耐酸化性に優れています。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	52.5	19.0	3.0	-	18.5
	その他 Ti0.9 Nb+Ta5.1				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
熱間加工・時効		1372	1225	16	393
固溶化・時効		1343	1176	17	382

Alloy

400

UNS N04400

規格 ▶ ASTM B164
ASME SB164
NACE MR0175
NACE MR0103

比重 ▶ 8.83

高強度、溶接性、耐食性、靱性をもった合金で、塩化物系溶液、硫酸、アルカリ溶液に対して優れた耐食性を示します。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	66.5	-	-	31.5	1.2
	その他 -				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
熱間加工		637	490	45	190
冷間加工・圧取		686	539	30	110
焼なまし		559	255	48	135

Alloy

800H(T)

UNS N08810 / 08811

規格 ▶ ASTM B408
ASME SB408

比重 ▶ 7.95

高強度で耐食性、応力腐食割れ、スケール剥離に優れており、高温・腐食環境下で長時間使用される用途や、耐浸炭性等を求められる装置などに広く使用されています。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	32.5	21.0	-	-	46.0
	その他 C0.08 [Al+Ti1.0]				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
固溶化処理		559	245	40	140

Alloy

K500

UNS N05500

規格 ▶ ASTM B865
NACE MR0175
NACE MR0103
QQ-N-286

比重 ▶ 8.47

Alloy 400と同様の性質ですが、時効硬化型の合金なので高強度が得られます。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Cu	Fe
	66.5	-	-	29.5	1.0
	その他 Al 2.7 Ti 0.6				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
熱間加工・時効		1078	902	25	305
冷間加工・時効		1078	902	22	310
焼なまし・時効		1000	686	28	285

Alloy

X

UNS N06002

規格 ▶ ASTM B572
ASME SB572
AMS 5754

比重 ▶ 8.3

非常に高温な状態に至る様々な雰囲気において耐食性があり、1200℃までの温度範囲における優れた耐酸化性と高強度を持つ優れた合金です。

主要化学成分 (%)	Ni	Cr	Mo	Co	Fe
	47.5	21.5	9.0	1.5	18.5
	その他 W 0.6				

機械的性質 (室温)		引張り強さ (MPa)	0.2%耐力 (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)
固溶化処理		784	343	45	184

免責事項 本カタログに掲載する情報には十分に注意を払っていますが、入力ミス、翻訳ミス等により誤った情報を表示している可能性があり、その内容（技術および規格資料・在庫資料などのすべての提供形態が該当します）について保証するものではありません。株式会社オーサカステンレスは本カタログの使用ならびに閲覧によって生じたいかなる損害にも責任を負いかねます。

- ◆ インコネル(Inconel)、インコロイ(Incoloy)、モネル(Monel)はSpecial Metal Corporationの登録商標です。
- ◆ カーペンター(Carpenter)はCarpenter Technology Corporationの登録商標です。
- ◆ ハステロイ(Hastelloy)はHaynes International, Incの登録商標です。

上記の表は参考基準数値で、最大値あるいは最小値を保証するものではありません。
詳細につきましては別途お問合せください。

より詳しい化学成分・特徴・検査体制等を専用サイトで公開しております。 **ニッケル合金.com** 検索 <http://nickelgokin.com/>