

耐熱高強度ボルト

インコネル・アロイ 718 六角ボルト

52.5Ni, 19Cr, 18.5Fe, 3.0Mo, 5.1Nb+Ta

航空機用ボルト部品、ガスタービン周辺機器部ボルト部品として広範囲の産業に多用されている。高温強度と耐酸性を兼ね備えた析出硬化系のNi合金。700℃までのクリープ強度に優れている。熱交換器、排気ダクト、ローター、ケミカルプラント

六角ボルト

材料規格 UNS N07718 (ASTM 1014, B637, AMS 5663, 5664)

物理的性質

密度 (g/cc) 8.22

縦弾性係数 (kN/mm ²)	21°C	540°C	650°C
	200	171	163

熱膨張係数 (x10 ⁻⁶ /°C)	21°C	93	260	538	816	982
	10.6	13.1	14.3	14.4	16.6	18

適用温度範囲 -200°C ~870°C 焼付き防止：有効径の縮小を推奨。

機械的性質	物性	温度	21°C	540°C	650°C	760°C	870°C
	引張強度		1435	1275	1228	950	340
	0.2%耐力		1185	1065	1020	740	330
	伸び		21	18	19	25	88

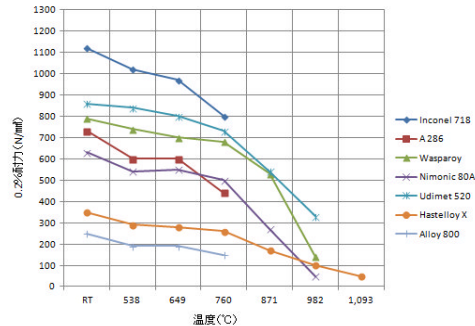
化学成分

Ni	Cr	Fe	Nb+Ta	Mo	Ti	Al	Co	C	Mn	Si	P	S	B	Cu
50.00-55.00	17.00-21.00	Rem	4.75-5.50	2.80-3.30	0.65-1.15	0.20-0.80	1.0	0.08	0.35	0.35	0.015	0.015	0.006	0.30

ボルトの適用温度範囲

材料名	最低	最高	-200°C	20	200	400	500	600	700	800
SUS304	-200	400	<							
SUS316L	-200	400	<							
254SMN	-200	500	<							
SUS630	-50	500	<							
SHU660	-240	680	<							
Inconel® Alloy 718	-240	750	<							
Nimonic 80A	-240	800	<							
Nimonic 90	-240	800	<							
6AL 4V	-75	250	<							

昇温機械的性質 (650°C)	引張強度(N/mm ²)	1000
ASTM A 1014	0.2%耐力(N/mm ²)	860
常温	引張強度(N/mm ²)	1275
	0.2%耐力(N/mm ²)	1035



耐熱合金の耐力



メートルネジ

製品規格 JIS B 1180

製造範囲

呼び径	L min	~	L Max
M6 x	12	~	120
M8 x	20	~	120
M10 x	20	~	200
M12 x	25	~	200
M16 x	25	~	300
M20 x	40	~	300
M24 x	50	~	300
M27 x	80	~	300
M30 x	80	~	400
λ	λ	~	λ
M36 x	100	~	400
λ	御相談		
M72 x	御相談		

ユニファイねじ

製品規格: ANSI/ASME B 18.2.2

製造範囲

呼び径	L min	~	L Max
1/4" x	1/2	~	4-1/2
5/16" x	3/4	~	4-1/2
3/8" x	3/4	~	8"
1/2" x	1"	~	8"
5/8" x	1"	~	10"
3/4" x	1-1/2	~	10"
1" x	2"	~	12"
λ	λ	~	λ
1-1/4" x	3"	~	15"
λ	λ	~	λ
1-1/2" x	4"	~	20"
λ	λ	~	λ
2" x	5"	~	20"
λ	御相談		
3 x	御相談		

