

耐熱耐食高強度ボルト

インコネル・アロイ 718 六角穴付きボルト

52.5Ni-19Cr-18.5Fe-3.0Mo-5.1(Nb+Ta)

インコネルアロイ718はボルトNi基アロイの中でボルト部品として信頼され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。航空宇宙、ガスタービン、熱交換器部品、排気ダクト部品、ボルト・ナット、として多用されてきたが最近ではマグネシウム合金射出成型機にもボルト部品として用途を広げている。

六角穴付きボルト



材料規格

UNS N07718 (ASTM 1014, B637, AMS 5662, 5663, 5664)

物理的性質

密度 (g/cc) 8.22

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

熱膨張係数(x10⁻⁶/℃)

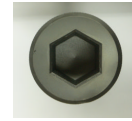
21℃	93	260	538	816	982
10.6	13.1	14.3	14.4	16.6	18

適用温度範囲 -200℃ ~ 870℃

焼き付き防止：有効径の縮小を推奨。

機械的性質

物性	温度	21℃	540℃	650℃	760℃	870℃
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

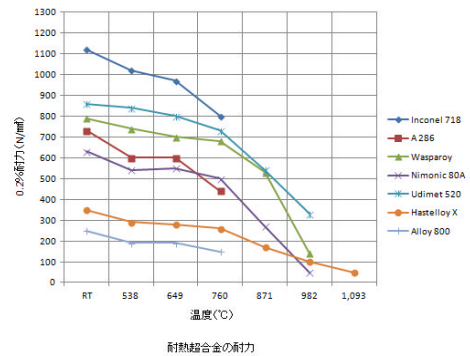
Ni	Cr	Fe	Nb+Ta	Mo	Ti	Al	Co	C	Mn	Si	P	S	B	Cu
50.00-55.00	7.00-21.00	Rem	4.75-5.50	2.80-3.30	0.65-1.15	0.20-0.80	1.0	0.08	0.35	0.35	0.015	0.015	0.006	0.30

ボルトの適用温度範囲

材料名	最低	最高	-200℃	0	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℃)

ASTM A 1014	引張強度(N/mm ²)	1000
常温	0.2%耐力(N/mm ²)	860
	引張強度(N/mm ²)	1275
	0.2%耐力(N/mm ²)	1035



メートルネジ

材料規格

UNS N07718 (ASTM B637, AMS 5663, etc)

製品規格

JIS B 1176/ASME B18.3M

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
}	}	~	}
M36 x	100	~	400
}	御相談		
M72 x	御相談		

ユニファイねじ

材料規格

製品規格

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"
}	}		}
1-1/4" x	3"	~	15"
}	}		}
1-1/2" x	4"	~	20"
}	}		}
2" x	5"	~	20"
}	御相談		
3 x	御相談		

