

# 高機能合金の化学成分と物理的特質



ブラッシュ アロイ	UNS番号 (JIS合金番号)	化学成分 重量%	密度 g/cm <sup>3</sup>	弾性係数 GPa	熱膨張係数 /K (20-200℃)	熱伝導率 W/(m·K)	溶融温度 ℃	
ベリリウム含有合金	25	C17200 (C1720)	8.36	131	17.5×10 <sup>-6</sup>	105	870-980	
	190							
	290							
	M25	C17300	Be: 1.80-2.00, Co+Ni: 0.20以上 Co+Ni+Fe: 0.6以下, Pb: 0.20-0.6 Cu: 残	8.41	138	17.6×10 <sup>-6</sup>	240	1030-1070
	165	C17000	Be: 1.60-1.85, Co+Ni: 0.20以上 Co+Ni+Fe: 0.6以下, Cu: 残					
	3	C17510	Be: 0.2-0.6, Ni: 1.4-2.2, Cu: 残	8.83	138	17.6×10 <sup>-6</sup>	225	1030-1070
	174	C17410	Be: 0.15-0.50, Co: 0.35-0.6, Cu: 残					
	60	C17460	Be: 0.15-0.50, Ni: 1.0-1.4, Cu: 残	8.80				
	390							
	360	N03360	Be: 1.85-2.05, Ti: 0.4-0.6, Ni: 残	8.13	200	14.4×10 <sup>-6</sup>	48	1200-1330
その他	BF158	C72900	Ni: 14.5-15.5, Sn: 7.5-8.5, Cu: 残	9.00	127-144	16.4×10 <sup>-6</sup>	38	950-1115
	BF96	C72700	Ni: 8.5-9.5, Sn: 5.5-6.5, Cu: 残	8.91	140	16.2×10 <sup>-6</sup>	52	925-1100

# ニッケル-錫-銅合金 ストリップ(条)の機械的・電気的性質



アロイ (UNS番号)	質別	引張強さ MPa	0.2%耐力 MPa	伸び(*) %	硬さ HV	疲労強さ(両振) MPa (10 <sup>8</sup> 回)	導電率 IACS%
BF158 (C72900)	A	440-585	170-310	32以上	100-150	-	7
	1/4H	515-690	360-520	18以上	150-235	-	7
	1/2H	585-760	515-690	8以上	190-275	-	7
	H	690-895	655-860	1以上	220-300	-	7
	EH	840-1000	790-930	1以上	265-325	-	7
	AT (**)	825-1035	690-895	6以上	275-350	-	7
	1/4HT (**)	895-1105	790-1000	4以上	290-365	-	7
	1/2HT (***)	1000-1205	930-1140	3以上	315-390	-	7
	HT (***)	1140-1345	1070-1275	2以上	335-410	-	7
	EHT (***)	1205-1415	1170-1380	1以上	370-450	-	7
	TM00	655-795	515-655	22以上	190-290	-	7
	TM02	725-860	620-760	15以上	215-315	-	7
	TM04	895以上	790-900	10以上	245-345	-	7
	TM06	965以上	895-1035	6以上	270-370	-	7
	TM08	1035-1235	965-1170	2以上	305-405	-	7
	TM10	1205-1450	1140-1345	1以上	370-450	-	7
	TM12 (参考)	1240以上	1205以上	1以上	-	-	7
TM16	1380-1520	1345-1480	1以上	375-450	-	7	
BF96 (C72700) (****)	TM00	675 (標準)	415 (標準)	16	180-280	-	10
	TM02	725 (標準)	515 (標準)	12	200-300	-	10
	TM04	760 (標準)	620 (標準)	8	230-300	-	10
	TM06	825 (標準)	690 (標準)	4	240-360	-	10
	TM08	895 (標準)	760 (標準)	-	260-380	-	10

(\*) 伸びは、板厚0.10mm以上の材料について適用

(\*\*) 370°C-3Hr熱処理した時の値

(\*\*\*) 345°C-3Hr熱処理した時の値

(\*\*\*\*) BF96(C72700)は、焼鈍及び圧延上り材の製造も可能です。