ALLOY　GUIDE - 押出

三菱マテリアル株式会社

注意：以下のデータと情報は、合金比較の目的で示されたものであり、購入仕様として使うことを意図したものではありません。製造可能範囲はお問い合わせください。

三菱マテリアル合金名	電子管用無酸素銅		OFC	TC	テルル銅	ジルコニウム銅			クロムジルコニウム銅	クロム銅	高強度・高導電耐熱性銅合金	耐摩耗黄銅	鉛フリー快削黄銅			
	EOFC	OFCE			C145	15ZC	10ZC	ZC	CZ1	CRC	HRSC	UH13	ECOBRASS			GloBrass
形状	○	○	○□	○□	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	角丁	○
JIS No.	C1011		C1020	C1100									C6932	C6931	CAC804	
CDA No.		C10100	C10200	C11000	C14500	C15000	C15100	C15150	C18150	C18200	C18625		C69300	C69310	C87850	C68370
製法	押出/引抜		押出/引抜		押出/引抜	押出/引抜	押出/引抜	押出/引抜	押出/引抜	押出/引抜	引抜	押出/引抜	押出/引抜	押出/引抜	鋳物	押出/引抜
化学成分 [wt%]	Cu:99.99Min.		Cu:99.96Min.	Cu:99.90Min.	Cu:99.5 Te:0.5 P:0.008	Cu:99.85 Zr:0.15	Cu:99.9 Zr:0.1	Cu:99.98 Zr:0.02	Cu:Rem. Cr:0.8 Zr:0.1	Cu:Rem. Cr:1.0	Cu:99.5 Co:0.27 P:0.08 Sn:0.04 Ni:0.04	Cu:62.0 Pb:0.2 Al:3.0 Mn:3.0 Si:1.0 Zn:Rem.	Cu:75.5 Si:3.0 Sn:0.02 P:0.08 Pb<0.09 Zn:Rem.	Cu:76.0 Si:3.0 Sn:0.5 P:0.08 Pb<0.09 Zn:Rem.	Cu:76.0 Si:3.0 Sn:0.02 P:0.08 Pb<0.09 Zn:Rem.	Cu:62.5 Si:1.0 Sn:0.01 P:0.07 Pb<0.1 Zn:Rem.

注意：物理的性質は平均値を示しています。

比重	8.94		8.94	8.94	8.94	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	7.9	8.3	8.3	8.3	8.3
熱膨張係数 [×10⁻⁶/K] (20～300℃)	17.7		17.7	17.7	17.8	17.7	17.7	17.7	17.3	17.8	17.7	20	20	20	20	19
熱伝導率 [W/(m･K)](20℃)	391		391	391	355	340	360	373	330	330	330	100	35	35	35	73
電気抵抗率 [μΩ･m]	0.017		0.017	0.017	0.019	0.019	0.018	0.018	0.022	0.022	0.022	0.07	0.22	0.22	0.22	0.11
導電率 [%IACS]	101		101	101	93	90	95	97	80	80	80	23	8	8	8	16
縦弾性係数 [kN/mm²]	118		118	118	117	121	121	121	118	117	118	103	105	105	105	100

引張強さ [N/mm²] (1 N/mm² = 1 MPa = 0.14504 ksi)　※上段：引張強さ、下段：製品サイズ(mm)

BE F	195 Min.		195 Min.	※　製品の詳細特性についてはお問い合わせください。								550 Min.	450 Min.			420 Min.
BD F												650 Min. 13 ≦ ≦ 18	450 Min.			420 Min.
												685 Min. 18 < ≦ 50				
BD 1/2H	245 Min. 6 ≦ ≦ 25	260 ～ 345 ≦ 10	245 Min. 6 ≦ ≦ 25													
	225 Min. 25 < ≦50	230 ～ 345 10 <	225 Min. 25 < ≦ 50													
	215 Min. 50 < ≦ 75		215 Min. 50 < ≦ 75													
			205 Min. 75 < ≦ 100													
BD H	275 Min. 6 ≦ ≦ 25	310 ～ 410 ≦ 10	275 Min. 6 ≦ ≦ 25													
	245 Min. 25 < ≦ 75	275 ～ 380 10 < ≦ 25	245 Min. 25 < ≦ 50													
		240 ～ 345 25 < ≦ 50	225 Min. 50 < ≦ 75													
		230 ～ 330 50 < ≦ 75	215 Min. 75 < ≦ 100													
		205 ～ 330 75 <														
BD TMT，SST											350 Min.（TMT） 8 ≦ ≦ 25			300 Min. （SST）		

伸び [%]

BE F			25 Min.	※　製品の詳細特性についてはお問い合わせください。									5 Min.		15 Min. （SST）	5 Min.
BD F																

ビッカース硬さ [HV]

BE F				※　製品の詳細特性についてはお問い合わせください。									110 Min.			100 Min.
BD F																

※　BE:押出棒/BD：引抜棒　　TMT：加工熱処理　/SST：溶体化処理

2025年4月1 日改訂　無断転載を禁じます。予告なしに内容を変更する場合があります。 COPYRIGHT© MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION.