

モールド材

<http://www.chuetsu-metal.co.jp/>

材質名称	材質記号	化学成分 (mass%)										機械的性質				導電率 (室温) %I.A.C.S	主な用途									
		Cu	Cr	Zr	P	Ni	Al	Be	その他 Others	引張強さ N/mm ²	0.2%耐力 N/mm ²	伸び %	硬さ (ブリネル) HBW													
無酸素銅	OFC (C1020相当)	99.96以上												195以上	40以上	40以上	45以上 (10/500)	98以上	電子・電機機器、プスパー、熱交換器、純Ti鋳造用鋳型等							
リン脱酸銅	DCuT	99.75以上			0.004~0.040									195以上	40以上	40以上	45以上 (10/500)	75以上	ルツボ等							
クロム銅 (析出硬化型)	CRM-A	98.0以上	0.5~1.5											390以上	275以上	10以上	110以上 (10/1000)	80以上	各種リング、溶接用電極、非鉄金属用連続鋳造鋳型、パッキングプレート等							
	CRM-B													340以上	235以上	20以上	100以上 (10/1000)	80以上								
クロム・ジルコニウム銅 (析出硬化型)	CCM-A	98.0以上	0.5~1.5	0.08~0.30										390以上	275以上	15以上	110以上 (10/1000)	80以上	連続鋳造鋳型用銅板、ルツボ、磁性材料及びアモルファス薄帯鋳造用ロール、線材鋳造用鋳造輪等							
	CCM-B													340以上	235以上	25以上	100以上 (10/1000)	80以上								
	CCM-AX													440以上	390以上	10以上	130以上 (10/1000)	80以上								
ニッケル・ベリリウム銅 (析出硬化型)	PH-12A	残部							0.5~1.5		0.10~0.30	0.05~0.4		590以上	490以上	10以上	180以上 (10/1000)	60以上	磁性材料及び薄板鋳造用ロール、溶接用電極等							
	PH-24	98.0以上		0.10~0.30								Mg: 0.03~0.06		540以上	390以上	15以上	150以上 (10/1000)	60以上								
鋳型内電磁攪拌用 クロム・ジルコニウム銅	ES-70A	残部	0.5~1.5	0.08~0.30										390以上	275以上	20以上	110以上 (10/1000)	70±5	鋳型内電磁攪拌装置用銅板							
	ES-70B																0.1~0.3					340以上	245以上	25以上	100以上 (10/1000)	70±5
	ES-60A																					390以上	275以上	20以上	110以上 (10/1000)	60±5
	ES-60B																					340以上	245以上	25以上	100以上 (10/1000)	60±5
	ES-50A																					390以上	275以上	20以上	110以上 (10/1000)	50±5
	ES-50B																					340以上	245以上	25以上	100以上 (10/1000)	50±5
	ES-40A																					390以上	275以上	20以上	110以上 (10/1000)	40±5
	ES-40B																					340以上	245以上	25以上	100以上 (10/1000)	40±5
	ES-30A																					390以上	275以上	20以上	110以上 (10/1000)	30±5
	ES-30B																					340以上	245以上	25以上	100以上 (10/1000)	30±5

オリジナル材

材質名称	材質記号	化学成分 (mass%)											機械的性質				主な用途		
		Cu	Zn	Fe	Mn	Al	Sn	Pb	Ni	Si	Co	Bi	その他 Others	引張強さ N/mm ²	0.2%耐力 N/mm ²	伸び %		硬さ (ブリネル) HBW	硬さ (ロックウェル) HRB
TM系高力黄銅	TM-1、TM-1E	50.0~63.0	残部	0.1~3.0	2.0~4.0	0.1~1.0	0.1~1.0	0.1~3.0					1.0以下	440以上		25以上	90以上 (10/500)		ベアリングリテーナ
	TM-3、TM-3E	60.0~68.0	残部	1.0~4.0	2.5~5.0	3.0~7.5	0.1~1.0	0.1~1.0	3.0以下					640以上		15以上	150以上 (10/1000)		一般産業機械部品
CSM系耐摩耗性銅合金	CSM-3、CSM-3E	残部	34.0~38.0	0.35以下	1.5~2.5	0.5~1.5	0.20以下	0.30以下	0.20以下	0.5~1.5				450以上		4以上		80以上	ポンプ用軸受
	CGM-3、CGM-3E	残部	32.0~36.0	0.35以下	1.5~3.0	0.5~1.5	0.20以下	0.5~1.2	0.20以下	0.5~1.5		1.0以下	490以上		8以上	107以上 (10/1000)		一般産業機械部品	
	CSM-3ME	残部	27.5~35.5	0.5以下	2.5~3.5	2.0~3.5			0.15以下	0.25~0.5	0.6~1.2		0.5以下	540以上		12以上		85~105	油圧建機部品
CSM系耐摩耗性無鉛特殊黄銅	CSM-20	残部	27.0~36.0	0.5以下	2.5~3.5	1.9~3.5			0.1以下	0.25~0.5	0.6~1.2		0.25以下	540以上	295以上	12以上		85以上	油圧建機部品
	BM-9E	残部	32.0~43.0	0.4以下	1.5~4.0	0.5~2.0						0.2~3.0	3.5以下	490以上		8以上		75以上	自動車部品
P-31系耐摩耗性特殊高力黄銅合金	P-31C、P-31CE	残部	26.0~30.0	0.5~1.3		3.0~4.0				2.5~3.5	0.5~1.5	0.5~1.0		590以上		7以上		83以上	油圧建機部品
AT-1系耐摩耗性特殊黄銅合金	AT-1、AT-1E	残部	28.0~32.0	0.5~1.3		3.5~4.5				2.5~4.0	0.5~1.5	1.5~2.0		620以上		2以上		95以上	自動車部品
	AT-3E	残部	25.0~35.0	0.5~1.5		3.5~5.5				1.0~3.0			2.0以下	660以上	390以上	8以上		90以上	自動車部品
鉛レスピスマス青銅	AQ10	残部	5.0~9.0					3.0~6.0	0.2以下				0.5~1.5	245以上		15以上			給水用具・給水管用各種部品、水道用機材、バルブ、継手等
その他	Si-Fe-BF	90.0以上	1.5~4.0	1.0~2.0	1.0以下							2.4~4.0		385以上	140以上	30以上	90以上 (10/1000)		ベアリングリテーナ
	CAB-18	残部		3.0~4.25		10.0~11.2							0.5以下	620以上	240以上	12以上	159以上 (10/3000)		一般産業機械部品