

銅合金ダイカスト

ダイカストに使用される銅合金は、JISには規定されていないが、一般にJIS H 5120銅及び銅合金鋳物のCAC203(YBsC3)が多く用いられている。銅合金ダイカストは、アルミニウム及び亜鉛合金ダイカストに比較して、硬さ、強さ、耐摩耗性

及び耐食性に優れている。参考として銅合金鋳物の化学成分とASTM B176銅合金ダイカスト規格の中より類似合金C85800の機械的性質を示す。

銅合金鋳物の化学成分とASTM規格の銅合金ダイカストの機械的性質

日本工業規格名称		JIS H 5120 銅及び銅合金鋳物
合金記号		CAC203(YBsC3)
化学成分(%)	Cu	58.0~64.0
	Zn	30.0~41.0
	Pb	0.5~3.0
	Sn	1.0以下
	Al	0.5以下
	Fe	0.8以下
	Ni	1.0以下
類似合金記号		C85800*
機械的性質* (参考値)	縦弾性係数(ヤング率) GPa	103
	引張強さ MPa	379
	耐力 (0.2%変形)MPa	207
	伸び (50.0mmにおける)%	15
	衝撃強さ kJ/m ²	540
	硬さ HRB	55~60

※ASTM B176-95による