

C54400

► 牌号



中国GB T53500/QSn4-4-4

美国UNS C54400

欧洲EN CW456K/CuSn4Pb4Zn4

日本JIS C5441

► 化学成分

铜Cu	余量	%
铅Pb	3.0~4.0	%
锡Sn	3.5~4.5	%
锌Zn	1.5~4.5	%
磷P	0.01~0.5	%
铁Fe	≤0.1	%

► 加工性能

冷加工	良好
热加工	不良
钎焊	良好
电阻焊	不推荐
车削性能*	80%

密度	8.5	g/cm ³
熔点	954.4	°C
导电率	24	%IACS
热导率	121	W/(m·K)
热膨胀系数**	19.2	10 ⁻⁶ /K
弹性模量	110.3	GPa

注：*室温下的参考值； **温度范围20~300°C

► 力学性能*

状态	规格 mm	抗拉强度		屈服强度*		延伸率 A% min.	硬度* HV5 min.
		MPa	min.	MPa	min.		
H04	16≤Φ<25	380		300		12	130
	25≤Φ≤50		345	280		15	120

该合金为铜-锡-锌-铅四元合金，锌的加入改善合金的流动性，铅的加入改善合金的耐磨性能和切削加工性能。

合金具有高耐磨性能，在大气、淡水中具有良好的耐蚀性，因铅含量较高而不宜热加工，以免引起热脆，但具有良好的冷加工性，一般用于承受摩擦的零部件产品。

适用于通讯接插件，航空、汽车、重型机械及其他工业精密零部件，如衬套、圆盘、轴套的衬垫等自动车床、数控车床加工产品。