

# C14500

## ► 牌号



中国GB	C14500/TTe0.5
美国UNS	C14500
欧洲EN	CW118C/CuTeP
日本JIS	/

## ► 化学成分

铜Cu*	≥99.90	%
碲Te	0.40~0.70	%
磷P	0.003~0.012	%

注: \*包含银、碲和磷

## ► 物理性能\*

密度	8.9	g/cm <sup>3</sup>
熔点	1080	°C
导电率	85	%IACS
热导率	354.8	W/(m·K)
热膨胀系数**	17.1	10 <sup>-6</sup> /K
弹性模量	117	GPa

注: \*室温下的参考值; \*\*温度范围20~300°C

## ► 加工性能

冷加工	良好
热加工	良好
钎焊	良好
电阻焊	差
车削性能*	85%
热锻性能**	65%

## ► 力学性能\*

状态	规格		抗拉强度	屈服强度	延伸率	硬度*
	mm		MPa min.	MPa min.	A% min.	HV5 min.
H02	1.5≤Φ<6.5		260	205	8	80
	6.5≤Φ<76		260	205	12	80
	1.5≤Φ<6.5		330	275	4	90
H04	6.5≤Φ<32		305	260	8	90
	32≤Φ<76		275	240	8	90

该合金是在纯铜基础上添加适量的碲元素，碲不固溶于铜，在切削过程中形成断屑点，提高材料的切削性能。碲铜合金材料兼顾了较好的易切削性能和优良的导电、导热性能，同时具备抗腐蚀和抗电烧蚀性能，冷热加工性能较好，可锻造、铸造、挤压拉制、冲制模压。碲铜是一种应用较为广泛的高导易切削合金材料。

主要应用于新能源汽车用连接器端子、充电桩、等离子切割机的喷嘴、通讯基站电源模块等部件。