



GLIDCOP® AL-60

氧化铝弥散强化铜

般材料描述

GLIDCOP AL-60 (C15760) 主要是用于要求最高高温强度和相对较高的电导率、热导率的应用。在高温热暴露后它表现出优异的抗软化能力。GLIDCOP AL-60 有足够的冷加工性能，可以进行锻造、挤压、拉拔和轧制等加工。

推荐应用:

- 电阻焊电极帽
- 焊枪导电嘴和MIG惰性气体保护焊导电嘴
- 用GLIDCOP材料制备焊接电极增加电极使用寿命
- 焊接涂层钢具有良好的不粘接性能

对于需要钎焊或需要长期高温暴露在含氢气氛或真空环境的应用，我们推荐更合适的低氧含量的 (LOX) GLIDCOP。

产品描述:

GLIDCOP AL-60 是一种高氧化铝含量等级的弥散强化铜。它是由纯铜基体和非常细小弥散分布的亚微米级的 Al_2O_3 粒子组成。弥散分布的 Al_2O_3 粒子成为位错运动的一个屏障。弥散分布的 Al_2O_3 粒子是热稳定的，能够起到阻碍铜的再结晶的作用。所以GLIDCOP在高温暴露下不会发生明显的软化，除了在高温下能够保持优异的强度外，热导率和电导率都要优于传统的铜合金。

GLIDCOP AL-60 就是对应美标UNS的C15760牌号。这个牌号的原料可以提供棒料、条料、带材、二次轧制的带材和大圆块材。部分规格可选择含或不含无氧铜包覆层。除非特别声明不需要“包覆层”，一般情况下 GLIDCOP是含无氧铜包覆层的。

*备注：低氧含量的GLIDCOP 含名义上250ppm的硼

物理性能

熔点	1083 °C	1981 °F
密度	8.81 g/cm ³ at 20 °C	0.318 lbs./in ³ at 68 °F
电导率 (σ)	0.452 μ Ω-cm at 20 °C	78% IACS at 68 °F
热导率 (K)	322 W/m/K at 20 °C	186 Btu/ft ² /ft/hr/ °F at 68 °F
电阻率 (ρ)	2.21 μ Ω-cm at 20 °C	13.29 Ω circular-mil/ft. at 68 °F
热膨胀系数	16.6 μm/m/ °C (20-150 °C)	9.2 μin/in/ °F (68-300 °F)
弹性模量 (拉伸) (λ)	130 Gpa	19 x 10 ⁶ psi

机械性能

GLIDCOP® AL-60 典型的室温性能值

形状	厚度或直径		回火或特定条件	抗拉强度		屈服强度		延伸率 %	硬度 HRB
	mm	in		MPa	ksi	MPa	ksi		
带材	10	0.400	As Cons.*	517	75	413	60	13	81
	2.5	0.100	CW**75%	627	91	572	83	8	85
	0.15	0.006	CW 98%	737	107	655	95	6	-
棒材	14	0.54	As Cons.	551	80	517	75	22	80
	13	0.5	CW 14%	572	83	544	79	16	83
	7	0.275	CW 74%	620	90	599	87	14	86
	64	2.5	As Cons.	496	72	475	69	4	80
圆块	Up to 760	30	As Cons.	469	68	331	48	4	76

* 压实状态 ** 冷加工: % 断面收缩率

GLIDCOP AL-60 的成分组成

铝: 0.60%质量分数, 以Al₂O₃的形式存在

铜: 余量

样品和服务

如需进一步信息或样品进行测试, 请联系当地销售代表。

材料安全数据

使用前请参考MSDS 报告。



扫描二维码
获取有关GLIDCOP
和其他Höganäs产品的更多信息。

赫格纳斯 (中国) 有限公司

上海, 电话 +86 21 670 010 00,
china@hoganäs.com