

上海CD-4MCu (0Cr26Ni5Mo2Cu3) 双相不锈钢棒料

产品名称	上海CD-4MCu (0Cr26Ni5Mo2Cu3) 双相不锈钢棒料
公司名称	上海钜备金属材料有限公司
价格	68.00/千克
规格参数	规格:10-300 抗拉强度:650 产地:上海
公司地址	上海市松江区泗泾工业区九干路243号
联系电话	021-67898366 17321273906

产品详情

现货CD-4MCu (0Cr26Ni5Mo2Cu3) 双相不锈钢棒料

材料介绍： 牌号全称：0Cr26Ni5Mo2Cu3

合金CD-4MCu名义上是26Cr-6Ni合金 (C 0.04)，并加入钼和铜。此合金没有对应的变形钢种。合金CD-4MCu在铸态下是双相组织，是由奥氏体分布在铁素体基体中所组成。虽然碳化物析出受合金低碳含量所限，若不用固溶处理消除，它也会弥散在铁素体基体中，从而降低耐蚀性，CD-4MCu固溶处理温度为1120℃，至少保温两小时，以确保温度均匀，慢冷到1010~1065℃，保温半小时，随后淬火。在较低的温度下保温，是为了避免铸件（特别是较厚断面的铸件）在淬火中开裂。热处理后的组织也是双相的，在铁素体基体中含35~40%的奥氏体。

合金CD-4MCu基本上是铁素体的，它的屈服强度约为19Cr-9Ni奥氏体合金的两倍，并具有高硬度、好的拉伸塑性和令人满意的冲击韧性。合金高强度和高硬度同极好的耐蚀性相配合，特别适合在腐蚀（其中包括磨蚀和冲蚀）工作条件下使用。合金CD-4MCu在许多腐蚀介质中的耐蚀性比CF合金好，广泛应用在氧化和还原的强酸工作条件下，在有氯的环境中具有特殊的抗应力腐蚀开裂的性能。

CD-4MCu合金经固溶处理后，可进一步在480~510℃通过时效引起沉淀硬化来强化。时效反应的程度，以及合金在时效状态下的全部性能，其余包括耐蚀性、强度、冲击韧性和淬火开裂倾向是与复相处理方式有关，即与固溶处理温度的高低、时效温度和时效时间有关。因为合金在固溶处理后，在很多应用中具有足够的强度和极好的耐蚀性，它不常在时效状态下使用。

(1) 化学成分

化学成分 (%) : C 0.04 , Mn 1.0 , Si 1.0 , P 0.04 , S 0.04 , Cr=24.5 ~ 26.5 , Ni=4.75 ~ 6.00 , Mo=1.75 ~ 2.25 , Cu=2.75 ~ 3.25

(2) 力学性能

(3) CD4MCu耐腐蚀性能

含有比较高的Cr,Mo,N等元素，故钢的耐点蚀，耐缝隙腐蚀性能显著优于一般18-8Cr-Ni奥氏体不锈钢和18-14-2,18-14-3 Cr-Ni-Mo奥氏体不锈钢；由于具有 $\alpha + \beta$ 双相结构且耐点蚀性优良，因此钢耐氯化物应力腐蚀，耐腐蚀疲劳性能亦优于常用Cr-Ni奥氏体不锈钢；由于此钢优良的本质耐蚀性，时效后较高的硬度和 $\alpha + \beta$ 双相结构，故耐磨蚀性也优于Cr-Ni奥氏体不锈钢，高铬铁素体不锈钢和非沉淀硬化型的 $\alpha + \beta$ 双相不锈钢。耐蚀性的部分试验结果见表。

* 316L-00Cr17Ni14Mo2 ; 317L-00Cr17Ni14Mo3 ; 20合金-00Cr20Ni29Mo2Cu

H-G-0Cr22Ni55Mo6.5Cu2