

耐热钢棒（GB 1221-92）（一）

1、用途①

类型	牌号	特性和用途
奥氏 体 型	5Cr21Mn9Ni4N	以经受高温强度为主的汽油及柴油机用排气阀
	2Cr23Ni13	承受 980℃及复加热的抗氧化钢，用于加热炉部件、重油燃烧器
	2Cr21Ni12N	以抗氧化为主的汽油及柴油机用排气阀
	2Cr23Ni13	承受 980℃以下反复加热的抗氧化钢，用于加热炉部件、重油燃烧器
	2Cr25Ni20	承受 1035℃以下反复加热的抗氧化钢炉用部件、喷嘴、燃烧室
	1Cr16Ni35	抗渗碳、氮化性大的钢种，1035℃以下反复加热，炉用钢料、石油裂解装置
	0Cr15Ni25Ti2MoAlVB	耐 700℃高温的汽轮机转子、螺栓、叶片、轴
	0Cr19Ni9	通用抗氧化钢，可承受 870℃以下反复加热
	0Cr23Ni13	比 0Cr19Ni9 抗氧化性好，可承受 980℃以下反复加热，炉用材料
	0Cr25Ni20	比 0Cr23Ni13 抗氧化性好，可承受 1035℃加热，炉用材料和汽车净化装置用材料
	0Cr17Ni12Mo2	高温具有优良的蠕变强度，作热交换用部件、高温耐蚀类螺栓
	4Cr14Ni14W2Mo	有较高的热强性，用于内燃机重负荷排气阀
	3Cr18Mn12Si2N	有较高的高温强度和一定的抗氧化性，并且有较好的抗硫及抗增碳性，用于吊挂支架、渗碳炉构件、加热炉传送带、料盘、炉爪
	2Cr20Mn9Ni2Si2N	特性和用途同 3Cr18Mn12Si2N，还可用作盐浴坩埚和加热炉管道等
	0Cr19Ni13Mo3	高温具有良好的蠕变强度，作热交换用部件
	1Cr18Ni9Ti	有良好的耐热及抗腐蚀性，作加热炉管、燃烧室筒体、退火炉罩
	0Cr18Ni10Ti	用在 400-900℃腐蚀条件下使用的部件、高温用焊接结构部件
	0Cr18Ni11Nb	用在 400-900℃腐蚀条件下使用的部件、高温用焊接结构部件
	0Cr18Ni13Si4	具有与 0Cr25Ni20 相当的抗氧化性，适于汽车排气净化装置用材料
	1Cr20Ni14Si2 1Cr25Ni20Si2	具有较高的高温强度及抗氧化性，对含硫气氛较敏感，在 600-800℃有析出相的脆化倾向，适地制作承受应力的各种炉用构件

用途②

类型	牌号	特性和用途
铁素体型	2Cr25N	耐高温腐蚀性强, 1082℃以下不产生易剥落的氧化皮, 用于燃烧室
	0Cr13Al	由于冷却硬化少, 作燃气透平压缩机叶片、退火箱、淬火台架
	00Cr12	耐高温氧化, 作要求焊接的部件、汽车排气阀净化装置、锅炉燃烧室、喷嘴
	1Cr17	作 900℃以下耐氧化部件、散热架、炉用部件、喷油嘴
马氏体型	1Cr15Mo	能抗石油裂化过程中产生的腐蚀, 作再热蒸汽管、石油裂解管、锅炉吊架、蒸汽轮机气缸衬套、泵的零件、阀、活塞杆、高压加氢设备部件、紧固件
	4Cr9Si2	有较高的热强性, 作内燃机进气阀、轻负荷发动机的排气阀
	4Cr10Si2Mo	有较高的热强性, 作内燃机进气阀、轻负荷发动机的排气阀
	8Cr20si2Ni	作耐磨性为主的吸气、排气阀、阀座
	1Cr11MoV	有较高的热强性, 良好的减震性及组织稳定性, 用于透平叶片及导向叶片
	1Cr12Mo	作蒸汽机叶片
	2Cr12MoVNbN	作汽轮机叶片、盘、叶轮轴、螺栓
	1Cr12WmoV	有较高的热强性、良好的减震性及组织稳定性, 用于透平叶片、紧件、转子及轮盘
	2Cr12NiMoWV	作高温结构部件、汽轮机叶片、盘叶轮轴、螺栓
	1Cr13	作 800℃以下耐氧化用部件
	1Cr13Mo	作汽轮机叶片、高温高压蒸汽用机械部件
	2Cr13	淬火状态下硬度高, 耐蚀性良好, 用于汽轮机叶片
	1Cr17Ni2	作具有较高程度的耐硝酸及有机酸腐蚀的零件、容器和设备
1Cr11Ni2W2MoV	具有良好的韧性和抗氧化性能, 用于抗氧化部件	
沉淀硬化型	0Cr17Ni4Cu4Nb	作燃气透平压缩机叶片, 燃气透平发动机绝缘材料
	0Cr17Ni7Al	作高温弹簧、膜片、固定器、波纹管

2、规格

2.1 分类

按使用加工方法分为压力加工用钢（热压力加工，顶锻及冷拔坯料）和切削加工用钢两类（应在合同中注明，否则按切削加工用钢供应）。

2.2 钢棒按组织特征分为奥氏体型、铁素体型、马氏体型和沉淀硬化型四类。