

# Invar圆钢成分Invar相当于国内何种钢号

产品名称	Invar圆钢成分Invar相当于国内何种钢号
公司名称	上海凯冶金属制品有限公司
价格	.00/件
规格参数	产地:上海 用途:高压阀门、装备及化工设备 材料元素:铬、镍、钴、其他
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼32934室
联系电话	021-67768089 15000609866

## 产品详情

Invar

材料各种规格：

棒材规格： 10mm-300mm，长度2米至6米；线材规格：直条或盘圆： 5.5-25；板材/带材规格：箔材：0.2mm以下，薄板：0.2-4.0mm，中板：4-20mm，厚板：20-60mm，特厚板：60mm以上；管材和特shu需求可以来电咨询定制。

材料交货状态：

1、棒材以锻轧状态、黑皮态、磨光态或车光态供应；2、圆饼和环坯以锻态供应；3、环件以固溶状态供应；4、板材经固溶、碱酸洗、矫直和切边后供应；带材经冷轧、固溶、去氧化皮交货；丝材以固溶酸洗盘状或直条状、固溶直条细磨光状态交货。板带材表面：亮面、2B面、BA（6k）镜面、8K镜面、拉丝面、磨砂面 精板表面：亮面,雾面,亚光面,镜面，还可按客户要求镀其他光色。

加工中会产生的缺陷:

大家在加工中要注意下以下几点（1）粉尘、浮铁粉嵌入在材料表面上（2）粗糙研磨和粗糙表面能够发生腐蚀和沉积物，（3）焊工在薄板表面引弧时，保护膜受损（4）油脂油漆笔印can余粘合剂。

应用领域：普遍的应用于航天航空、电力能源、石油天然气、化学处理、机械工程、造船运输、机械制造、电子科技、汽车工业、环保等领域。

Invar低膨胀合金 Invar相近牌号：32H(), Invar(英国), Invar36(美国), Unipsan 36(美国) 4J36 化学成份：  
合号% 镍Ni C碳 铁Fe 钼 Mo 锰 Mn 硅 Si LiuS 铜Cu 磷P

钴Co 4J36合金 小 35.0 0.002 余量 - 0.20 - - 大 37.0 0.05 余量 - 0.60 0.30 0.02 - 0.02 -

4J36物理性能：密度 g/cm<sup>3</sup> 熔点 热导率 /(W/m ) 比热容J/kg 性模量GPa 剪切模量GPa 电阻率 μ m  
泊松比 线膨胀系数 a/10<sup>-6</sup> -<sup>-1</sup> ; 8.10 1430 ; 1450 11 515 0.78 1.2

4J36力学性能：(在20 检测机械性能的小值) 热处理方式 抗拉强度 b/MPa 屈服强度 p0.2/MPa

延伸率 5 /% 450 274 35 4J36生产执行标准 标准 棒材 锻件 板(带)材 丝材 管材

标准 YB/T5241-2005

德标钢材型号：G-X20CrNi248 G-X30CrNi28 10 G-X40CrNi27-4 G-X8CrNi26-7 GX6CrNiN27-6 X5CrNi18 X 1  
CrNiSi 2 CrNiN 23.4 X5CrNiMo1712 G-X2CrNiMo18-10 G-X5CrNiMo16-5 GX4CrNiMo16-5-1 G-X5CrNiMo13  
4 GX7CrNiMo12-1 GX5CrNiMo19-11-2 GX2CrNiMo19-11-2 G-X10CrNiMo18-9 GX4CrNiMo16-5-2  
GX5CrNiMo19-11-3 G-X3CrNiMo13 4 G-X4CrNiMo13 4 GX2NiCrMoN25-20-5 GX2CrNiMoN25-7-3  
X4CrNiMo16-5 X2CrNiMoN1812 X2CrNiMo18 14 3 X5CrNiMo17 13 3 X2CrNiMo17-13-3 G-  
X3CrNiMoN17-13-9 G-X2CrNiMoN17-13-4 GX2CrNiMoN17-13-4 G-X6CrNiMo17-13 X 5 CrNiMo 17.13  
GX2CrNiMo28-20-2 X8CrNiMo27-5 X 3 CrNiMoN 27.5.2 X 2 CrNiMoN 22.5.3 G-X6CrNiMo24-8-2 G-  
X40CrNiMo27 G-X2CrNiMoN25-25 X2CrNiMoN2522 GX2CrNiMoN22-6-3 GX2CrNiMoN26-7-4  
GX2CrNiMoN22-5-3G-X7NiCrMoCuNb2520 X 2 CrNiMoCuWN 25.7.4 X 4 NiCrMoCuNb 20.18.2  
X2CrNiMoN17 13 3 X 2 CrNiMoCuN 25.6.3 X6CrTi17 GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 GX5CrNiCu16-4  
GX4NiCrCuMo30-20-4 G-X2NiCrMoCuN20-18 G-X2NiCrMoCuN25-20 G-X4CrNiCuNb16-4 X6CrNiTi1810  
X5 CrNiCuNb 16.4 X5 CrNiCuNb 16.4 X6CrNiNb1810 G-X5CrNiNb18-9 GX5CrNiNb19-11 X 2  
CrNiMnMoNbN 25.18.5.4 X 7 CrNiAl 17.7 X6CrNiMoTi17122 X 3 CrNiMoTi 25.25 X6CrNiMoNb17122 G-  
X5CrNiMoNb18-10 GX5CrNiMoNb19-11-2 X 10 CrNiMoNb 18.12 G-X10CrNiMoNb18-12  
GX2NiCrMoCu25-20-5 G-X7CrNiMoCuNb18-18 GX2NiCrMoCuN29-25-5 GX2NiCrMoCuN25-20-53  
GX2NiCrMoCuN20-18-65 GX30CrSi6 X 10 CrAl 7 X45CrSi93 GX40CrSi13 GX40CrSi177Y-E X10CrAl18  
GX40CrSi23 X 18 CrN 28 X80CrNiSi20 X10CrAl24

Invar成分圆钢上海凯冶提供高温合金Invar等产品资源。... Invar工艺性能与要求

大致在以下地区都配有不锈钢材销售渠道：

北京市Invar 湖北省Invar Invar板材

天津市Invar 湖南省Invar Invar棒材

重庆市Invar 广东省Invar Invar带材

辽宁省Invar 云南省Invar Invar线材

吉林省Invar 陕西省Invar Invar管材

浙江省Invar 青海省Invar Invar法兰

安徽省Invar 台湾省Invar Invar卷板

福建省Invar 山东省Invar Invar平板

江西省Invar 河南省Invar Invar焊管

甘肃省Invar 黑龙江Invar Invar直条

上海市Invar 海南省Invar Invar盘圆

河北省Invar 四川省Invar Invar焊材

山西省Invar 贵州省Invar Invar焊丝"

我司生产的铁镍基耐蚀合金有普通的耐大气或海水等腐蚀的300系列不锈钢304，316L，317L等；较强抗腐蚀能力的奥氏体不锈钢904L，254O<sup>fen</sup>双相钢2205，2507等；含Cu的耐腐蚀合金20合金等,主要应用于锻件、棒材、丝材、薄板、带材、无缝管、管件等产品加工。主要用于制作宇航发动机的燃烧室、加力燃烧室中的火焰筒、安装边、燃气导管、隔板、加力筒体等零件和各种用途的波纹管等高温抗氧化、承力部件，特殊环境下使用的板簧、燃气导管、密封件等具有较高要求的结构件等。镍基合金特别是沉淀强化型合金含有较高的铝、钛等合金元素。

Invar淬火后就得到了马氏体组织，但是这个组织状态内部结构及其不平衡。虽然硬度高，但塑性、韧性差，脆性也大。因此，淬火后的金属不会作为成品出厂，毕竟厂家也不傻，毕竟这种不能进行二次加工。比如手机屏幕都是脆的金属，没人会要。所以，回火的作用就体现出来了！