

SUJ2轴承钢特点和用途

产品名称	SUJ2轴承钢特点和用途
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	12.00/公斤
规格参数	品牌:SUJ2 数量:多 产地:大连
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13763102236 15917703636

产品详情

SUJ2材料佳成金属专业批发SUJ2轴承钢圆棒 SUJ2高碳铬轴承钢全硬处理，硬度可达HRC58-61 SUJ2圆棒 SUJ2小圆棒 SUJ2磨光棒 SUJ2光圆棒 SUJ2熟料 SUJ2预硬料 SUJ2小圆棒 SUJ2加硬棒现货规格表： 3.3 4.3 5.3 6.3 7.3 8.3 9.3 10.3 11.3 12.3 13.3 14.3 15.3 16.3 17.3 18.3 19.3 20.3 21.3 22.3 25.3..... SUJ2高碳铬轴承钢，可全硬处理，硬度可达HRC58-61，具备了轴承的耐磨性，也加强了钢性，加工性佳，并可直接加工成型，使用模次高于SKD-61(HRC52)全硬体2-3倍。 用途

用于一般塑胶模具,汽车,机床轴承,钢球,滚子,轴套,冷轧. 制造内燃机。电机车、机床、拖拉机、轧钢设备、钻探机、铁道车辆以及矿山机械等传动轴上的钢球、滚子和轴套等。

在淬火、回火时尺寸变化不大，抗疲劳性能相当好SUJ2简介SUJ2轴承钢机械性能 SUJ2轴承钢对应牌号 SUJ2轴承钢产品图片 SUJ2轴承钢用途介绍 SUJ2轴承钢材料特性 SUJ2轴承钢热处理 SUJ2是什么材料 SUJ2轴承钢价格 SUJ2轴承钢规格 SUJ2轴承钢成分 SUJ2圆钢 SUJ2轴承钢多少钱一公 SUJ2光圆棒的价格 SUJ2轴承钢化学成分 SUJ2性能 SUJ2用途 SUJ2轴承钢力学性能 SUJ2轴承钢规格表 SUJ2轴承钢对应国外什么牌号 SUJ2轴承钢单价 SUJ2轴承钢光圆棒 SUJ2光圆棒 小是多大 SUJ2轴承钢 供应商 SUJ2轴承钢厂家直销 SUJ2轴承钢生产厂家 SUJ2轴承钢供应商 SUJ2轴承钢批发 SUJ2轴承钢图片 SUJ2厂家 SUJ2轴承钢棒 SUJ2钢棒价格 SUJ2圆棒厂家 SUJ2光圆钢 SUJ2轴承钢光亮棒 小规格SUJ2光圆棒 SUJ2熟料预硬料 SUJ2轴承钢硬料价格 SUJ2轴承钢硬度 SUJ2轴承钢密度 SUJ2圆棒密度 SUJ2高碳铬轴承钢 厂家直销SUJ2轴承钢 SUJ2轴承钢厂家直销 小直径SUJ2轴承钢棒 日本JIS标准SUJ2高碳铬轴承钢 SUJ2高碳铬轴承钢，可全硬处理，硬度可达HRC58-61，具备了轴承的耐磨性，也加强了钢性，加工性佳，并可直接加工成型，使用模次高于SKD-61(HRC52)全硬体2-3倍。在淬火、回火时尺寸变化不大,抗疲劳性能相当好. 综合性能良好。淬火和回火后硬度高而均匀，耐磨性、接触疲劳强度高。热加工性好，球化退火后有良好的可加工性，但对形成白点敏感。用途 用于一般塑胶模具,汽车,机床轴承,钢球,滚子,轴套,冷轧. 制造内燃机。电机车、机床、拖拉机、轧钢设备、钻探机、铁道车辆以及矿山机械等传动轴上的钢球、滚子和轴套等。化学成分 碳(C)0.95-1.10 硅(Si)0.15-0.35 锰(Mn) 0.50 磷(P) 0.025 硫(S) 0.025 铬(Cr)1.30-1.60 钼(Mo) 0.08 镍(Ni) 0.25 铜(Cu) 0.25 本公司专业代理 销售进口SUJ2轴承钢圆钢 SUJ2轴承钢光圆棒 小规格SUJ2轴承钢光圆棒 规格齐全 存货丰富 尺寸完备，特殊规格可提前预订。 suj2制作工艺 1964年开始应用钢包脱气法，即把钢包放在真空室内，通入惰性气体进行搅拌，使其压力下降到66.5Pa (0.5托) 实现脱气，使钢中氧含量从(25~35) × 10⁻⁶下降到(15~20) × 10⁻⁶。这种方法不足之

处是使碱性大的炉渣也同样搅拌，钢的纯净度难以大限度地提高。为解决此问题，1968年开始引进提升脱气法(RH法)在13.3Pa(0.1托)的高真空下，钢中的氢、氧被脱去，降低夹杂物，而炉渣不被卷入。60t高功率电炉的使用加上RH脱气，使钢中氧含量从 $(15\sim 20)\times 10^{-6}$ 下降到 $(8.3\sim 15)\times 10^{-6}$ 。1974年以后，为了配合超高功率电炉的合理使用，引进了钢包精炼技术(LF法)，即钢包带有加热、搅拌和真空脱气装置，在钢包内完成还原期，形成还原性炉渣，并脱氧、脱硫、脱氢，还能控制钢液温度、钢液的成分精度和浇注时间。此阶段UHP炉应用+LF+RH法联合使用，使钢中氧含量降到 $(5\sim 10)\times 10^{-6}$ ，这对于与连续浇注相匹配是必不可少的。此外，为进一步改善真空脱气的效果，还开发和采用了雾化真空脱气法、循环真空脱气法(通称DH法)生产真空脱气轴承钢。真空感应冶炼法在真空感应冶炼时，挑选基本不含杂质、化学成分与冶炼合金钢等级相当的废钢送入小型电感应炉中，这种炉子置于大型真空室内，真空室内包括一个密封料斗以添加所需合金。早在快速熔化和精炼期间就开始钢水的脱气，冶炼完成后，让炉子倾斜并将钢水注入钢铸模。在真空密封室内，钢铸模自动进入和退出浇注位置。这种真空感应冶炼炉工艺是用来制造航空轴承钢的

早真空冶炼方法之一。今天，它的主要作用之一是提供用于生产超高纯度真空电弧重熔钢的电极。这种工艺是将具有理想化学成分的一个电极置入一个周围用水冷却、内部为真空的铜模中。电弧产生于电极底面和同样合金成分的基板之间。在极高真空度下当电极损耗时，它会自动下降，并且控制电压以维持恒定的冶炼参数。因为对凝固方式进行了控制，所以重熔钢基本上无中心气孔和浇铸分凝。重熔钢改善了力学性能，特别是横向方向的力学性能。

-----轴承钢简介 轴承钢综合性能良好，淬火和回火后，硬度高且均匀，耐磨性能好，接触疲劳强度高。钢的热加工性好，球化退火后有良好的可切削性。轴承钢，韧性较好，具有较好的回火稳定性，热处理时变形小。该钢中碳化物分布均匀，不易析出碳化物网，并易于正火消除，通过正火可以消除网状以及粗片碳化物组织。但是抗压强度和耐磨性不足，加工性较差。该钢的表面残余含碳量为0.6%—0.7%的脱碳层时，由于碳化物的减少使得表面层的过热敏感性增大。经正常加热淬火以后表面硬度仍可以达到60—62HRC，但其抗弯强度却下降40%—50%。表面层晶粒度达到7级，心部为10级。该钢锻造性能良好，由于易脱碳，需要在中性气氛或者保护气氛炉中加热。施以锻热调质处理，可以获得细密的回火索氏体组织，简化工艺，省时节电，既有良好的切削加工性能，又有理想的余热处理组织。该钢受热软化温度为320℃，淬透性比铬钢好，油淬淬硬性深度40—50mm。该钢零保温淬火回火工艺，可以消除搓丝=板因常规淬火加热氧化脱碳造成的早期失效，不均匀奥氏体修或可以细化马氏体，搓火后得到隐晶马氏体或者细针状马氏体，这种组织强韧性好。用途 宜制作壁厚 12mm、外径 250mm 的各种轴承套圈、钢球直径 50mm、圆锥、球面滚子直径 22mm 及所有尺寸的滚针；还可用于制造量具、模具、木工刀具。制造内燃机。电机车、机床、拖拉机、轧钢设备、钻探机、铁道车辆以及矿山机械等传动轴上的钢球、滚子和轴套等。质量性能

为了满足以上对动轴承的性能的要求，对轴承钢材料提出了以下一些基本的性能要求：

- 1) 高的接触疲劳强度，
- 2) 热处理后应具有高的硬度或能满足轴承使用性能要求的硬度，
- 3) 高的耐磨性、低的摩擦系数，
- 4) 高的弹性极限，
- 5) 良好的冲击韧性和断裂韧性，
- 6) 良好的尺寸稳定性，
- 7) 良好的防锈性能，
- 8) 良好的冷、热加工性能。

轴承钢基本要求 根据以上对轴承用钢的基本要求，对轴承用钢的冶金质量提出以下的基本要求：

严格的化学成分要求。一般轴承用钢主要是高碳铬轴承钢，即含碳量1%左右，加入1.5%左右的铬，并含有少量的锰、硅元素的过共析钢。铬可以改善热处理性能、提高淬透性、组织均匀性、回火稳定性，又可以提高钢的防锈性能和磨削性能。但当铬含量超过1.65%时，淬火后会增加钢中残余奥氏体，降低硬度和尺寸稳定性，增加碳化物的不均匀性，降低钢的冲击韧性和疲劳强度。为此，高碳铬轴承钢中的含铬量一般控制在1.65%以下。只有严格控制轴承钢中的化学成分，才能通过热处理工序获得满足轴承性能的组织 and 硬度。较高的尺寸精度要求，对于使用在高速锻锤机上锻造的热轧退火棒料，应该对其尺寸精度有更高的要求。滚动轴承用钢要求钢材尺寸精度较高，这是因为大部分轴承零件都要经过压力成型。为了节省材料和提高劳动生产率，大部分轴承套圈都是经过锻造成型，钢球是经过冷锻或热轧成型，小尺寸的滚子也是经过冷锻成型。如果钢材的尺寸精度不高，就无法精确地计算下料尺寸和重量，而不能保证轴承零件的产品质量，也容易造成设备和模具的损坏。特别严格的纯洁度要求。钢的纯洁度是指钢中所含非金属夹杂物的多少，纯洁度越高，钢中的非金属夹杂物越少。轴承钢中的氧化物、硅酸盐等有害夹杂物是导致轴承早期疲劳剥落、显著降低轴承寿命的主要原因。特别是脆性夹杂物危害大，由于在加工过程中容易从金属基体上剥落下来，严重影响轴承零件精加工后的表面质量。因此，为了提高轴承的使用寿命和可靠性，必须降低轴承钢中夹杂物的含量。严格的低倍组织和显微(高倍)组织要求。轴承钢的低倍组织是指一般疏松、中心疏松和扁析，显微(高倍)组织包括钢的退火组织、碳

化物网状、带状和液析等。碳化物液析硬而脆，它的危害性与脆性夹杂物相同。网状碳化物降低钢的冲击韧性，并使之组织不均匀，在淬火时容易变形与开裂。带状碳化物影响退火和淬火回火组织以及接触疲劳强度。低、高倍组织的优劣对滚动轴承的性能和使用寿命有很大的影响，所以，在轴承材料标准中对低、高倍组织有着严格的要求。特别严格的表面缺陷和内部缺陷要求。对轴承钢而言，表面缺陷包括裂纹、夹渣、毛刺、结疤、氧化皮等，内部缺陷包括缩孔、气泡、白点、严重的疏松和偏析等。这些缺陷对于轴承的加工、轴承的性能和寿命有很大的影响，在轴承材料标准中明确规定不允许出现这些缺陷。严格的碳化物不均匀性要求。在轴承钢中，如果出现严重的碳化物分布不均匀，则在热处理加工过程中就容易造成组织和硬度的不均匀，钢的组织不均匀性对接触疲劳强度有较大的影响。另外，严重的碳化物不均匀性还容易使轴承零件在淬火冷却时产生裂纹，碳化物不均匀性还会导致轴承的寿命降低因此，在轴承材料标准中，对不同规格的钢材均有明确的特别要求。严格的表面脱碳层深度要求。在轴承材料标准中对钢材表面脱碳层有着严格的规定，如果表面脱碳层超出标准的规定范围，且在热处理前的加工过程中又没有将其全部清除掉，则在热处理淬火过程中就容易产生淬火裂纹，造成零件的报废。其他要求。在轴承钢材料标准中还对轴承钢的冶炼方法、氧含量、退火硬度、断口、残余元素、火花检验、交货状态、标识等有严格的要求。

----- 轴承钢物理性能 轴承钢的物理性能主要以检查显微组织、脱碳层、非金属夹杂物、低倍组织为主。一般情况下均以热轧退火、冷拉退火交货。交货状态应在合同中注明。钢材的低倍组织必须无缩孔、皮下气泡、白点及显微孔隙。中心疏松、一般疏松不得超过1.5级，偏析不得超过2级。钢材的退火组织应为均匀分布的细粒状珠光体。脱碳层深度、非金属夹杂物和碳化物不均匀度应符合相应有关标准规定。

----- 轴承钢产品种类 我国已生产高碳铬不锈轴承钢，主要钢号有9Cr18；渗碳轴承钢，主要钢号有G20CrMo；铬轴承钢，主要钢号有GCr15。轴承钢又称高碳铬钢，含碳量 c 为1%左右，含铬量 cr 为0.5%-1.65%。轴承钢又分为高碳铬轴承钢、无铬轴承钢、渗碳轴承钢、不锈轴承钢、中高温轴承钢及防磁轴承钢六大类；轴承钢制造方法对轴承钢的冶炼质量要求很高，需要严格控制硫、磷、氢等含量以及非金属夹杂物和碳化物的数量、大小和分布状况，因为非金属夹杂物和碳化物的数量、大小和分布状况对轴承钢的使用寿命影响很大，往往轴承的失效就是在大的夹杂或碳化物周围产生的微裂纹扩展而成。夹杂物的含量和钢中氧含量密切相关，氧含量越高，夹杂物数量就越多，寿命就越短。夹杂物和碳化物粒径越大、分布越不均匀，使用寿命也越短，而它们的大小、分布状况与使用的冶炼工艺和冶炼质量密切相关，生产轴承钢的主要工艺是连铸以及电炉冶炼+电渣重熔工艺冶炼，还有少量采用真空感应+真空自耗的双真空或+多次真空自耗等工艺来提高轴承钢的质量。轴承钢分类用途 分类：当前世界各国所使用的轴承钢主要有5大类，即高碳铬轴承钢、渗碳轴承钢、不锈轴承钢、高温轴承钢、中碳轴承钢。

用途：除做滚珠、轴承套圈等外，有时也用来制造工具，如冲模、量具、丝锥等。生产地区 我国大连钢厂，大冶钢厂是生产轴承钢的主要产地。目前主要输往香港和东南亚地区。进口来源 我国主要从日本、德国进口轴承钢。运费根据不同情况而定；送货区域与时间 我公司专用货车送货区域包括以下区域，当天前11：00前的订单，24小时内就可送到：深圳,东莞,珠海,中山,佛山,广州,石龙,虎门,长安,道窖,塘下,樟木头,清溪,茶山等。重量五百公斤左右可以免费配送；（双休日正常送货）以下地区物流或快递方式：温州,台州,湖州,泰州,金华,徐州,北京,天津,山东,济南,福州,厦门,大连,成都,重庆,西安,甘肃,贵阳,山西,湖南,湖北,河南,洛阳,河北,唐山,沈阳,江西等各地货运公司：德邦物流,佳吉物流,新邦物流,东红物流,华宇物流等快递公司：顺丰速运申通快递信丰快递等如对方附近有其他物流或快递可以提供,我司会按照对方提供来安排。