

热轧钢球轧球

产品名称	热轧钢球轧球
公司名称	山东华民钢球股份有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:华民 型号:定做 用途:球磨机 磨煤机
公司地址	山东省济南市章丘市城东工业园济王路10061号
联系电话	013589098961 13589098961

产品详情

"日前正是矿业寒冬时期---，选择一种对的钢球是应对寒冬提高效益的当务之急。山东华民钢球股份有限公司愿意和您携手，共同追求低耗节能的球磨机钢球。

现在市场上的球磨机钢球根据制造工艺可以分为两种：铸造和锻造，但是他们的耐磨程度是不一样的。由于破碎物料，钢球需要良好的耐磨性又需要足够韧性，通常用合金钢、高锰钢、铸铁加铬铁等材料用锻造或铸造方法一次成型，配上相应的热处理工艺就比较经济一点，球磨机钢球根据工艺和材质可以分为：

- 1、锻造钢球：低碳合金钢-球、中碳合金钢球、高锰钢球、稀土铬钼合金钢球；
- 2、铸造钢球：低铬铸球、--中铬铸球、高铬铸球。

现在市场上哪种钢球最好呢-？现在让我们来分析一下：

山东华民钢球股份有限公司专-业生产钢球超过30年，年产各类钢球30万吨，其中80%出口到美国等30多个国家和地区。是您理想的合作伙伴。

一、锻造钢球：-

表面质量好，抗冲击性好，韧性强，耐磨性好，不易破碎和失圆。就是将金属加热温度达700-1300℃，利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。锻压(锻造与冲--压)的两大组成部分之一。通过锻造能消除金属在冶炼过程中产生的铸态疏松等缺陷，优化微观组织结构，同时由于保存了完整的金属流线，锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件。相关机械中负载高、工作条件严峻的-重要零件，除形状较简单的可用轧制的板材、型材或焊接件外，多采用锻件。此外，锻造钢球要耐磨必须选用最耐磨的材料，比如国标的60Mn、65Mn，或有些公司自主研发的高效耐磨合金钢材料，并且建议采用国家特大型钢厂生产的钢材，同样是一种材料，在不同的钢厂生产出来的质量也是不等的，而锻件的质量好坏80%取决于材料的好坏，比如采用高锰钢

，抗冲击性好，韧性强，耐磨性好，不易破碎。锻造钢球因为价格便宜，经济耐用等特点深受广大用户青睐，例如国际矿业巨头力拓、必和必拓、安格鲁黄金等均使用锻造钢球。

--

锻造生产的特点：

-

- （1）把加热后的金属材料锻制成各种形状的工具、机械零件或毛坯，谓之锻造。锻造可以改变金属材料内部组织，细化晶，提高其机械性能。

-

-- （2）锻造生产必须使用加热设备、锻压设备以及许多辅助工具。

- （3）锻压设备主要有蒸汽锤、空气锤、模锻锤、机械锤、夹板锤、弹簧锤、皮带锤、曲柄压力机、摩擦压力机、压机、扩孔机、辊锻机等。

山东华民钢球股份有限公司专业生产钢球超过30年，年产各类钢球30万吨，其中80%出口到美国等30多个国家和地区。是您理想的合作伙伴。

-二、铸造钢球：

-

- 中低铬铸球耐磨性能差、破碎率高，虽廉价，但综合性价比不高，在此不推荐。高铬铸球硬度优良，是一种优质的耐磨材料，在水泥业干式球磨机中得到了广泛应用，但高铬铸球韧性较差，在直径大于3米的球磨机中容易发生破碎，而且价格较高。

山东华民钢球股份有限公司专业生产钢球超过30年，年产各类钢球30万吨，其中80%出口到美国等30多个国家和地区。是您理想的合作伙伴。

铸造钢球材质的影响：一般来说，硬度越大的钢球其耐磨性也愈大。要提高钢球的耐磨性，就要增加其硬度，但随着硬度的提高，钢球的抗冲击韧性就会降低，同时钢球的硬度还要兼顾衬板的材质和硬度，不可过高（砸坏衬板），也不宜过低（不耐磨）。因此，如何兼顾钢球适宜的硬度和良好的抗冲击韧性是提高钢球耐磨性的关键。

-

- 钢球常用的材料有：低碳合金、高锰钢、高铬铸铁、高碳高锰合金钢。低碳合金钢球有较好的韧性且价格低廉，在同种工况下，其使用寿命比低铬铸球提升1倍以上；

-

- 高锰钢韧性好，工艺性好，价格低，其主要特点是在较大的冲击或接触应力的作用下，表面层将迅速产生加工硬化，其加工硬化指数比其它材料高5-7倍，耐磨性得到较大的提高；

山东华民钢球股份有限公司专业生产钢球超过30年，年产各类钢球30万吨，其中80%出口到美国等30多个国家和地区。是您理想的合作伙伴。

高-铬铸铁是一种具有优良抗磨性能的耐磨材料，但韧性较低，易发生脆性破碎且价格昂贵。

-

- 高碳高锰合金钢主要为含铬、钼等种元素的合金结构钢，硬度高、韧性好，其基体组织有马氏体，贝氏体或贝氏体+马氏体复合组织。钢球硬度为HRC60左右，冲击韧性 15J/CM²，在同等工作条件下，其使用寿命至少-比高锰钢球提高1倍以上。

山东华民钢球股份有限公司专业生产钢球超过30年，年产各类钢球30万吨，其中80%出口到美国等30多个国家和地区。是您理想的合作伙伴。

但钢球的调质热处理是关键，调质热处理后不仅要求整体韧性达到12焦耳/CM²，而且要求有相当的塑性和耐磨性，但一般的铸造工艺只能达到3-5焦耳，导致破碎率较高，即使是高铬铸球，所以在工况强度较大时，建议-使用锻件。钢球的制造工艺也是决定其使用寿命的关键因素。如果钢球表面或内部制造中存在缺陷，如缩孔、裂纹、穿晶等，不仅会降低钢球性能，甚至会造成钢球破碎。因此，在钢球生产中必须制定合理的锻造、铸造-和热处理工艺。例如对高铬铸铁球，应采用立浇和合理使用外冷铁，并严格控制浇铸温度等措施，这样可使钢球在铸造有良好的凝固顺序和补缩条件，进而得到致密的内部组织，并减弱晶粒粗大的现象。钢球的热处理工-艺则决定了其力学性能的实现和碳化物的分布形态。由于在钢球的成分中都含有一定量的铬和其它合金元素，因此如何使这些合金元素形成硬质点碳化物的作用充分发挥出来，也是制定热处理工艺时考虑的一个因素。总-之，制定合理的生产工艺和严格的质量检验手段，是保证钢球达到使用性能的先决条件。

-

- 综上所述，锻件优于铸件，具体使用何种钢球更合适还要根据各自的工况特点和经济实力。俗话说，没有最好，只有更好，不买贵的，只买对的。

-

-山东华民钢球股份有限公司专业生产钢球超过30年，年产各类钢球30万吨，其中80%出口到美国等30多个国家和地区。是您理想的合作伙伴。

"-

--山东