

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



贫铁矿选矿技术

中国铁矿选矿技术研究的进展主要集中在一些几个方面：一是实施“提铁降硅”战略；二是针对脉石为含铁硅酸盐的细粒嵌布磁铁矿赤铁矿赤铁矿菱铁矿褐铁矿等复杂难处理的铁矿石，研究开发高效节能选矿新技术；三是新型破碎磨矿筛分磁选机和浮选机设备的研制与应用。矿山机械有限公司<http://>时刻关注我国铁矿选矿技术的研究进展，而且成立了专业的铁矿选矿技术团队，一直致力于铁矿石选矿技术的研究。

国际专家称，在提纯降硅方面，提高高炉入炉料的含铁品位，降低杂质含量，可以提高高炉利用系数，降低能耗，是高效率低成本炼铁的基础。我国的铁精矿缺乏竞争力，像鞍钢这样的特大型企业的高炉利用系数长期徘徊在 $t/(md)$ ，致使钢铁企业对进口矿的依赖度越来越高。

进入世纪，为了改善高炉的技术经济指标，降低成本，提高自产矿的竞争力，从而保证钢铁生产的经济技术安全，国内专家提出了“提铁降杂”的学术思想，推动了铁矿选矿技术的新一轮研究工作。

矿山机械选矿设备技术部门在磁铁矿选矿工艺技术上也花费了很长时间的研究工作，设计的磁铁矿磁选工艺流程广泛应用于各个选矿厂，得到了用户的一致好评。原矿的品位相对来说都较低，不能直接进行冶炼，因此在冶炼之前必须先进行加工，去除其中大部分脉石与有害成分，使有用矿物富集进行富集，富集后的就叫做精矿

。例如黑钨矿石一般含有大量的脉石，如石英，那么在冶炼之前就必须经过选矿，除去黑钨矿中大量的石英之类的脉石，使钨矿物成分得到富集，得到精矿产品。

特别是一些多元素金属共生的矿石，矿石中所含各种金属成分如Cu—Pb—Zn—Fe在冶炼时常常也是相互为害的。

贫铁矿选

此外，选矿对冶炼的技手术经济效果也是十分明显的，例如，铜精矿品位如果从%提高到%，那么可使冶炼回收率提高~0.0%，生产能力提高~%，燃料消耗降低~%；又如铁精矿品位如果提高%，则高炉生铁产量可以提高%，焦比下降.5%。目前，我国铁矿资源中易选的铁矿资源日益减少，铁矿资源特点是贫矿多，富矿少，伴生矿产多，矿石组分比较复杂，矿石嵌布粒度大多较细，给选矿造成一定的困难。从经济效益来讲，选矿厂对于贫铁矿的生产，必须扩大生产规模，必须扩大原矿的处理能力，节能降耗，降低选矿加工成本，才会有较好的经济效益。在节能环保方面具有明显的优势，在选矿中能够极大的提高铁矿石的品位，能够为极大的减少企业的生产成本，创造更高的经济效益。终于研制成功了干式综合磁选机，该机的研制成功标志着我国铁矿石行业的重大突破，是低品位极贫磁铁矿资源利用的巨大技手术突破。

在年的最后一天河南玮荣磁选机制造有限公司专利生产的中型干式磁选机在甘肃省的一个选矿厂进行选矿对比效果惊人得到在场相关人员的一致好评。河南玮荣磁选机制造有限公司所生产的磁选设备是完全打破了现有的选矿技手术，可以说是磁选机行业的一次技手术革命。

据介绍，河南玮荣磁选机制造有限公司所生产的太磁牌CTF型干式综合磁选机，完全打破了滚筒式磁选机的结构原理，解决了干旱缺水和天气寒冷地区冬季无法生产的重大问题，极大的提高了设备的利用率，提高了经济效益。在产品的性能上，实现了一机多用，其主要的生产流程为：一选 筛分 磁选 风力净化，并能克服磁团聚对选矿指标的不良影响，试验指标达到%~%以上，达到国内理想的“提铁降杂”的目的。

河南玮荣磁选机制造有限公司所生产的CTF系列干式磁选机具有如下特点：选矿不用水该系列磁选机采用的是干选的方法在选矿的过程中必须使矿粉干燥，精粉的品位高低与原矿粉的干湿程度具有直接的关系，越干燥所选出来的精粉品位越高所选精粉品位高该系列磁选机采用了新型的磁选技手术，完全打破了滚筒式磁选机的工作原理因此在选矿中能够到达较高品位。环保节能该系列产品采用的是封闭式磁选能够大幅的减少向空气中各种粉尘的排放，减少环境污染，选矿不用水这样就没有污水的排放。

由于所选精粉品位高则不需要进行多次磁选这样能够极大地减少电能的使用回收率高由于采用了新型磁选技术对于铁矿石的筛选能够大幅的提高原料利用率，在选矿的过程中该系列产品的尾矿回收率可以达到%以上适应行业广本公司干式磁选机，分四大类，有二十多个品种和规格型号。可以满足各种铁矿河砂尾矿钢渣钢灰硫酸渣磨料耐火材料制板橡胶粮食等诸多行业的需求，部分设备贫铁矿选矿技术还可一机多用。

生产效果高干选不用水，因此可不受水源限制，常年连续生产，对无水地区，季节性缺水地区，高寒地区，每年可增加-个工作日，有效提高设备利用率。综上所述，选矿目的是除去矿石中所含的大量脉石及有害元素，使有用矿物得到富集，或使共生的各种有用矿物彼此分离，得到一种或几种有用矿物的精矿产品。

投产以来，由于原矿含铜品位高，锌矿物里含乳浊状黄铜矿，致使锌的回收指标波动较大，锌精矿含铜超标，锌回收率低。研究的目的是为了完善工艺流程，提高铜锌分离效率，提高有用金属的回收指标，使锌精矿能够以合格品产出。

考虑到原矿中银的含量较高，达到近g/t，其工业价值不容忽视，为了降低硫精矿中银的含量，使之进入到铜锌精矿产品中，从而减少银的损失，试验方案采用优先浮铜，锌硫混浮，混合精矿再磨分选的工艺流程。通过大量的条件试验，找到了铜锌硫的可浮性规律，确定了处理该矿相适宜的工艺参数和药剂制度，经闭路试验验证，获得了满意的分选指标。

超贫铁矿石由于原矿品位低，一般含TFe %，甚至 0%，选矿加工成本高，过去认为开发利用难以实现。随着我国选矿技术的快速发展，尤其是近年来市场强劲需求的拉动，我国超贫铁矿石选矿技术得到长足进步和发展，总体水平有很大提高。特别是新工艺新设备新材料新药剂不断研制并成功应用，超贫铁矿石的选矿技术与工艺指标取得突破性进展，使超贫铁矿石选矿的工业化生产变成了现实，经过多年的努力，已形成适合超贫铁矿石的选矿工艺，其中最具代表性的工艺是马钢集团南山矿业有限责任公司针对离村超贫铁矿石(TFe_{q0})，采用高压辊磨机—磁选预选抛尾—阶段磨选流程改造凹山选矿厂。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/ULjxPinTielkuxJ.html>