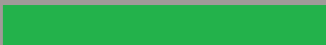
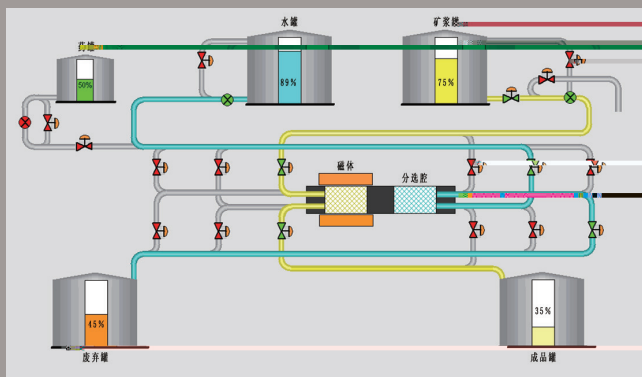


5T

10T

5T



5T

1.5W/4.2K

3

90%

1

5.5T/300

100 / 5T/500

300 /

鉴定意见	
<p>山东省潍坊 物理研究所 低温超导磁</p> <p>完成单位：潍坊新力超导磁电科技有限公司 中国科学院高能物理研究所 山东华特磁电科技股份有限公司</p> <p>鉴定形式：会议鉴定 组织鉴定单位：山东省科学院</p> <p>鉴定日期：二〇一二年六月三十日 鉴定地点：二〇一二年六月三十日</p> <p>鉴定委员会成员：二〇一二年六月三十日</p>	<p>受山东省科技厅委托，潍坊市科技局于2012年6月30日在潍坊市召开由潍坊新力超导磁电科技有限公司、中国科学院高能物理研究所和山东华特磁电科技股份有限公司联合研制的“零挥发5.5T超导磁选机”技术鉴定会议。与会专家听取了研制组报告并查阅技术资料，经质询、讨论，形成如下鉴定意见：</p> <p>1. 鉴定材料齐全，数据可靠，符合鉴定要求。</p> <p>2. 该项目在国内外首次采用封闭式循环制冷技术制成5.5T超导磁体，并制成磁选机。将磁体分成多段进行失超保护，提高了磁体的稳定性，采用一台1.5W/4.2K制冷机将气化的氦气再冷凝为液氦的筒式制冷系统，大大减少了氦气的消耗。</p> <p>3. 该磁选机磁场强度高，中心场强达到5.5T，磁力极大提高。和电磁高梯选磁选机相比，单位产品能耗降低了90%以上。该磁选机采用双轴交替工作和冲洗分选，筒内导磁介质分层布置，增大了分选面积，提高了生产效率。</p> <p>4. 该磁选机结构紧凑，设计先进，工艺合理，经山东省产品质量监督检验院检测，各项性能指标均达到或优于GB229.1-2002、GB229.2-2002、GB229.3-2002等标准的要求。</p> <p>5. 该磁选机经运行测试，运行稳定可靠，效率高、效果好，具有良好的经济效益。</p> <p>该磁选机属国内外首创，整机技术性能达到国际领先水平。</p> <p>建议加大宣传力度，扩大市场需求，提高市场占有率。</p> <p>鉴定委员会主任：刘远 副主任：李强、刘新</p> <p>2012年06月30日</p>



国家科技支撑计划课题验收专家意见书

课题编号	2012BAF09B05
课题名称	超导磁选机关键技术开发
课题承担单位	天津理工大学

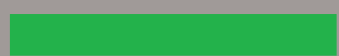
2015年4月1日, 中国有色金属工业协会专家团赴天津理工大学对“超导磁选机关键技术开发”课题进行了验收, 专家组听取了验收报告, 审查了全部验收资料, 考察了试验现场, 经质询和讨论, 形成如下验收意见:

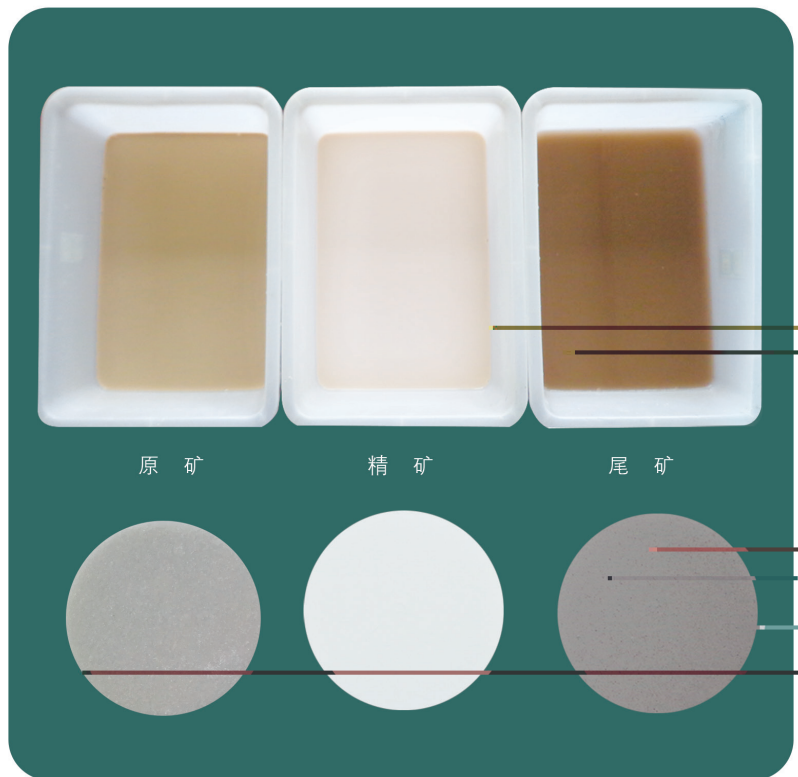
- 1、系统研发了高梯度超导磁选机的超导磁体技术、磁选机整机设计技术及超导磁选分选工艺, 攻克了低漏磁柱瓦技术和系统零挥发、高梯度超导线圈制造、切换式分选腔系统及超导磁选湿式选矿工艺优化与参数匹配等关键技术。
- 2、研制一台高梯度低温超导磁选机, 超导磁选机性能为: 中心场强达到5特斯拉, 柱瓦挥发率为0.043升/小时, 磁体孔径为0.502米, 处理量为240吨/天, 励磁时间为0.45小时, 系统能耗为普通磁选机的5%, 能够在恶劣工况下连续工作。
- 3、授权专利6项, 其中发明专利2项, 实用新型专利4项。
- 4、课题经费使用基本合理, 自筹经费足额到位, 详见财务验收意见。

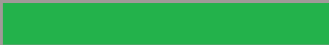
课题提供的验收资料齐全, 验收工作准备充分, 验收过程规范, 验收结论客观, 技术指标, 专家组一致同意通过验收。

验收专家组组长 (签字): *[Signature]*
 验收专家组副组长 (签字): *[Signature]*
 2015年4月1日









4. 2K - 268. 8

13Kw

