

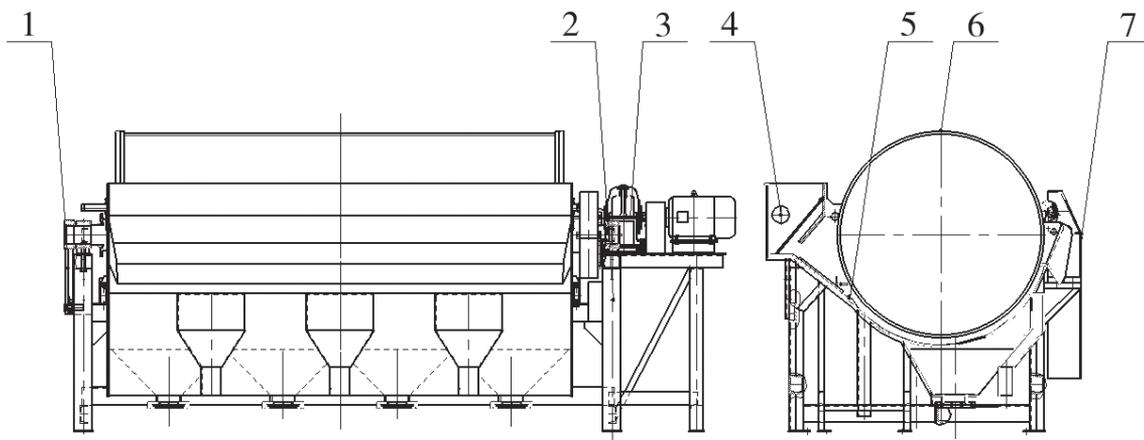
## 1.8m 大筒径高效磁选机

### 适用范围：

本产品是针对选矿厂对设备大型化及提高矿物分选效果、磁性物的回收率等要求而设计的湿式磁选机。用于磨前预选、磨后粗选、浓缩精选等作业。可以显著提高矿物的台时处理量，提高磁性物的回收率。



### 结构：



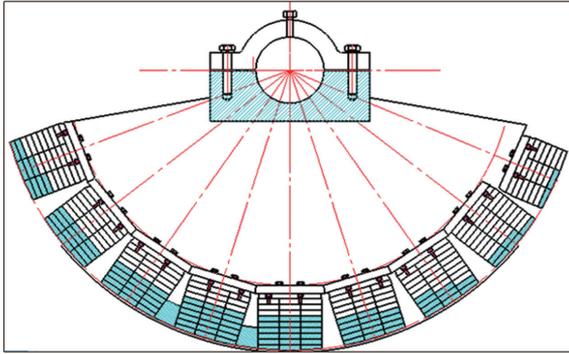
1.8 米磁选机结构

- 1 — 磁系调整装置；      2 — 机架；      3 — 传动机构；      4 — 给矿箱；  
5 — 槽体；      6 — 磁滚筒；      7 — 精矿箱

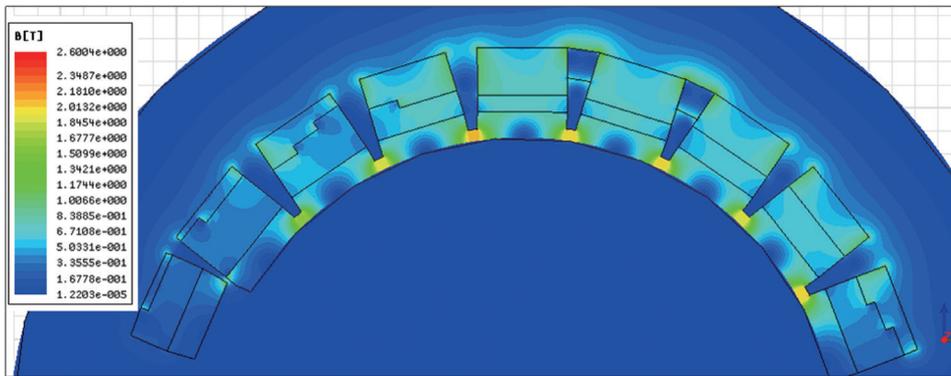
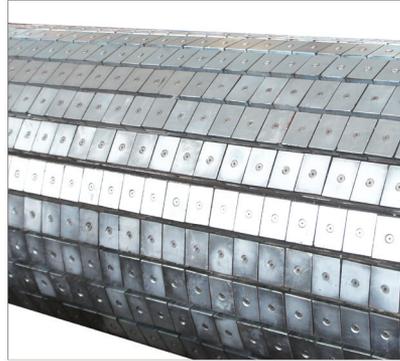
### 专利技术创新点：

- ◆磁系采用宽窄磁极分区布置，利于提高矿物回收率和精矿品位。
- ◆磁系包角可达  $160^\circ$ ，在相同磁包角的情况下滚筒的有效分选区为 1.5 米筒径的 1.2 倍，夹杂的脉石更容易脱出，提高了设备的分选效果。

磁系布置图

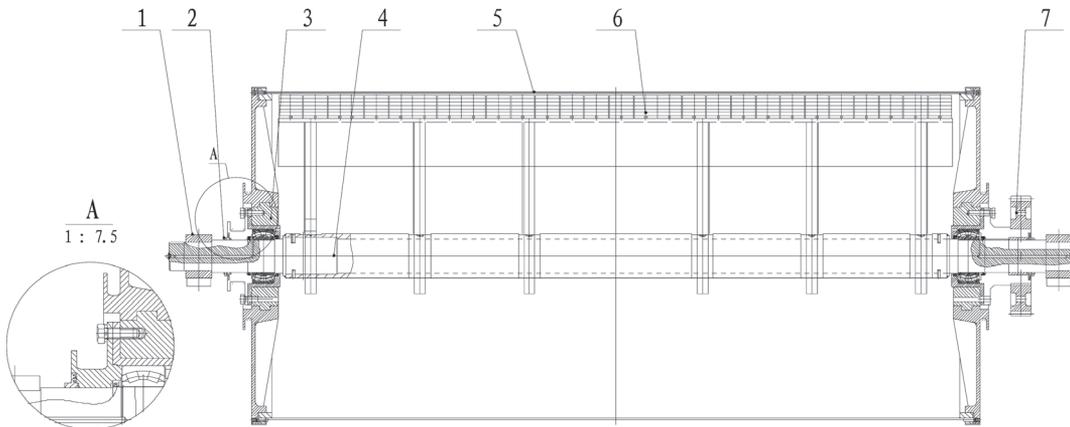


磁块表面镀铬处理



磁力线分布云图

- ◆槽体带溢流出口，通过更换插板式节流阀，调节槽体内矿浆液面高低，增强选别效果。
- ◆滚筒轴端用多凹槽迷宫式机械密封加唇形密封圈的复合式密封方式，避免了轴端有杂质进入损坏轴承。
- ◆磁滚筒用通轴大直径厚壁无缝钢管结构代替传统的实心轴及半轴方式，解决了大筒径、远支点、重载荷和大处理量条件下支撑磁系轴的刚性问题，保证了磁滚筒稳定性。



筒体结构

- 1 — 支撑座； 2 — 迷宫式密封盖； 3 — 铝端盖； 4 — 支撑轴；  
5 — 筒皮； 6 — 磁系总成； 7 — 传动齿轮

- ◆台时处理量大，CTS1840 磁选机处理量可达 300 吨 / 时以上。
- ◆铝端盖外侧采用宽凹槽和带隐藏室结构，避免了生产中带出的矿浆对轴端件结合面的渗透，加强了设备的密封性。

## 鉴定结论：

鉴 定 意 见

2012 年 7 月 7 日，中国机械工业联合会在济南市主持召开了“1.80 米大筒径高效磁选机”新产品鉴定会。与会专家听取了研制单位的有关报告，查阅了鉴定材料，现场考察了设备，经答疑和讨论，形成鉴定意见如下：

1. 鉴定资料齐全，数据翔实，符合产品鉴定要求。
2. 磁系为宽窄磁极分区布置，提高了扫选区的作用深度，增加了精选区磁性物翻转次数，提高了精矿的回收率和品位。
3. 设备处理量大，台时处理量达到 300 吨以上；是目前国内外最大筒径的磁选机。
4. 滚筒轴端密封方式为多凹槽迷宫式加唇形的复合式密封，避免了轴端杂质损坏轴承；铝端盖外侧为宽凹槽和带隐藏室结构，避免了生产中带出的矿浆对轴端件结合面的渗透，设备密封性可靠。
5. 磁滚筒用通轴大直径厚壁无缝钢管结构代替传统的实心轴及半轴方式，解决了大筒径、远支点、重载荷和大处理量条件下支撑磁系轴的刚性问题，保证了磁滚筒稳定性。

综上所述，该产品经国内外查新属国内外首创，技术达到同类产品国际领先水平。

建议：尽快形成系列产品，加大推广力度。

鉴定委员会主任：张同元 副主任：王世彬 张永华

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

鉴定结论：该产品经国内外查新属国内外首创，技术达到同类产品国际领先水平。

## 主要技术参数：

型号	圆筒尺寸 (筒径 × 筒长) (mm)	磁感应强度 (mT)	处理能力 (t/h)	电机功率 (kW)	噪 声 dB (A)	机器总重 (t)
CTB (S) -1824	1800 × 2400	150-650 (根据矿物 性质选定)	100-140(130-180)	15 (18.5)	≤ 70	9100
CTB (S) -1830	1800 × 3000		140-180(180-230)	18.5 (22)		12300
CTB (S) -1836	1800 × 3600		190-230(240-290)	22		15200
CTB (S) -1840	1800 × 4000		220-260(280-330)	30		16500
CTB (S) -1845	1800 × 4500		250-290(320-370)	37		20000
CTB (S) -1850	1800 × 5000		280-320(350-400)			23500

(仅供参考)