

全球第三代强制油冷却（1.0T）立环高梯度磁选机

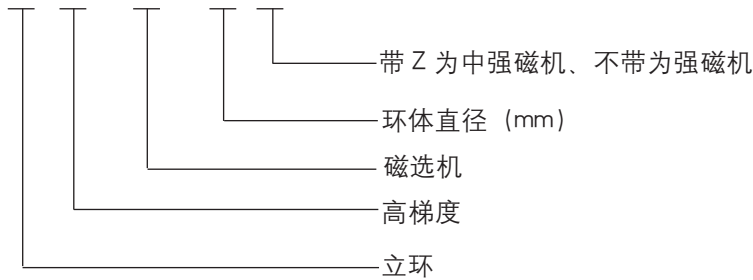
适用范围：

本产品适用于-1.2毫米（-200目占30~100%）的细粒红矿（赤铁矿、褐铁矿、菱铁矿等）、锰矿、钛铁矿、黑钨矿等多种弱磁性金属矿的湿式分选和黑白钨分离、黑钨与锡石分离，也可用于氧化铝赤泥的选铁及非金属矿如石英、长石、霞石矿、高岭土的除铁提纯。



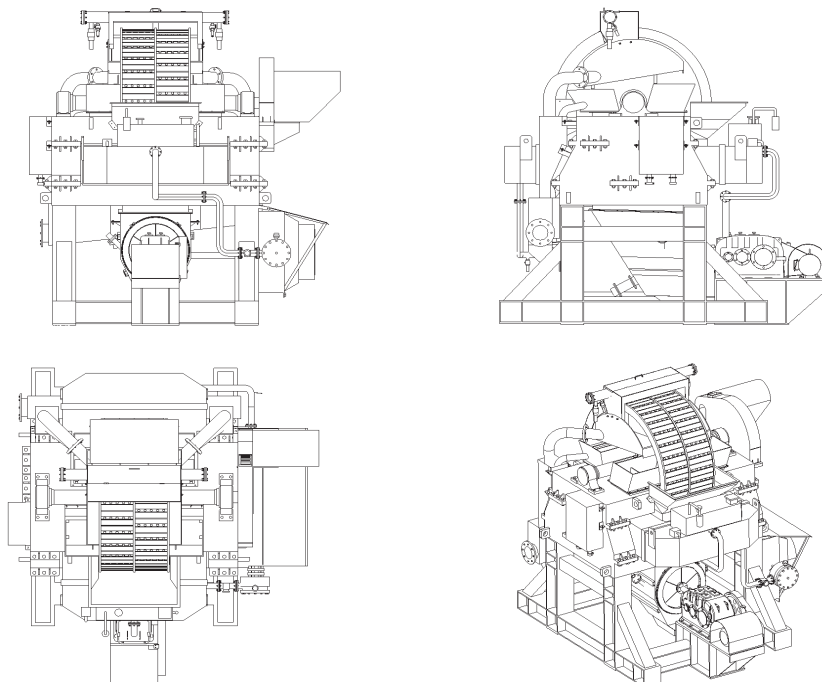
型号说明：

LH G C _ □ (Z)



标记示例：立环外径为 2000mm 的强制油冷却立环高梯度磁选机其标记为：LHGC-2000

结构：



专利技术创新点：

◆采用强迫油循环冷却技术，散热快，温升高（ $\leq 30^{\circ}\text{C}$ ），冷却技术成熟、安全、可靠、节水。解决了传统立环磁选机水循环冷却带来的安装不便、污染环境及长期使用线圈内部结垢堵塞、绝缘降低、线圈容易烧毁的问题。

◆该产品冷却系统与本体一体式安装，结构紧凑，安装、操作、维护方便。

◆励磁线圈采用先进的绝缘固化处理技术，完全浸渍于变压器油中，具有优良的防潮、防尘、防腐性能，大大提高了线圈的使用寿命。

◆线圈采用层隙式绕组结构，散热面积大，油路通畅，散热效率高。

◆磁介质采用公司自行研制的专利产品，可产生高梯度磁场，感应场强最高可达 2T。

◆根据不同物料特性，可选配气水复合冲矿，具有冲矿效率高，节水等特点。

冷却系统

1、冷却系统采用全密封外循环结构，防雨、防尘、防腐蚀，能在各种恶劣环境下工作。

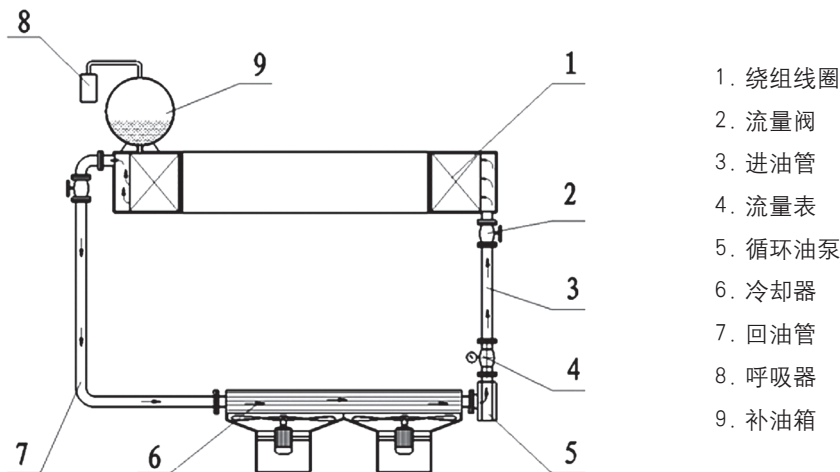
2、采用风冷式冷凝器，智能化控制，励磁线圈温度恒定，磁场波动极小（小于 2%），国内其他厂家冷却方式因为线圈温升过高，使得磁场波动在 15%—30%，极大影响选矿指标。

3、采用大流量盘式变压器油泵，循环速度快，热交换能力强。



冷却系统原理图

强制油冷却系统主要有绕组线圈、进油管、回油管、冷却器、循环油泵、流量表、流量阀、热电偶、补油箱、呼吸器等组成。



主要技术参数:

选型方法: 设备选型原则上以矿浆量为准。采用此类设备对矿物进行分选时, 矿浆浓度会对选矿指标造成一定的影响, 如需获得较好的选矿指标请适当降低矿浆浓度。入矿中磁性物料比例偏高时, 处理量将受到磁介质捕捉磁性矿总量的限制, 此时应考虑适当降低入矿浓度。非金属矿按干矿量选型时, 干矿处理量为标称量的一半。

| 机 型 | LHGC-500(Z) | LHGC-750(Z) | LHGC-1000(Z) | LHGC-1250(Z) | LHGC-1500(Z) | LHGC-1750(Z) | LHGC-2000(Z) | LHGC-2250(Z) | LHGC-2500(Z) | LHGC-2750(Z) | LHGC-3000(Z) | LHGC-3600(Z) | LHGC-4000(Z) | LHGC-5000(Z) |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 额定背景场强 (T) | 1 (0.6) 恒流连续可调 | | | | | | | | | | | | | |
| 介质感应磁场 (T) | 1.9 (1.2) 恒流连续可调 | | | | | | | | | | | | | |
| 额定励磁功率 (kW) | ≤ 10(6) | ≤ 13(8) | ≤ 17(10) | ≤ 19(12) | ≤ 27(15.5) | ≤ 37(23) | ≤ 42(29) | ≤ 51(32) | ≤ 57(37) | ≤ 70(42) | ≤ 74(48) | 90(50) | 98(58) | 120(75) |
| 干矿处理量 (t/h) | 0.03 ~ 0.125 | 0.1 ~ 0.5 | 4 ~ 7 | 10 ~ 30 | 20 ~ 30 | 30 ~ 50 | 50 ~ 80 | 80 ~ 120 | 100 ~ 150 | 100 ~ 200 | 150 ~ 250 | 250 ~ 400 | 350 ~ 500 | 600 ~ 800 |
| 矿浆通过能力 (m³/h) | 0.25 ~ 0.5 | 5 ~ 10 | 12.5 ~ 20 | 20 ~ 50 | 50 ~ 100 | 75 ~ 150 | 100 ~ 200 | 160 ~ 300 | 200 ~ 400 | 200 ~ 500 | 350 ~ 650 | 550 ~ 950 | 750 ~ 1400 | 1400 ~ 2000 |
| 激磁电流 (A) | 63(40) | 72(50) | 85(55) | 85(65) | 110(75) | 125(95) | 130(100) | 146(120) | 195(90) | 130(100) | 175(140) | 210(180) | 310(205) | 320(200) |
| 给矿浓度 (%) | 10 ~ 35 | | | | | | | | | | | | | |
| 给矿粒度 (mm) | -1.0 | | | | | | | | | | | | | |
| 转环转速 (r/min) | 2 ~ 4(变频可调) | | | | | | | | | | | | | |
| 转环外径 φ (mm) | 500 | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3600 | 4000 | 5000 |
| 转环电机功率 (kW) | 0.37 | 0.75 | 1.1 | 1.5 | 3 | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 30 | 37 | 55 |
| 脉动电机功率 (kW) | 0.37 | 1.5 | 2.2 | 3 | 3 | 4 | 7.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 30 | 37 | 55 |
| 脉动冲程 (mm) | 0 ~ 30 (可机械调整) | | | | | | | | | | | | | |
| 脉动冲次 (次/分) | 0 ~ 300 (变频可调) | | | | | | | | | | | | | |
| 激磁电压 (DCV) | 0 ~ 514 (随电流变化) | | | | | | | | | | | | | |
| 卸矿水压力 (Mpa) | 0.1 ~ 0.2 | | | | | | | | | | | | | |
| 卸矿耗水量 (m³/h) | 0.65 ~ 1.4 | 1.4 ~ 2.5 | 8 ~ 12 | 12 ~ 20 | 20 ~ 30 | 30 ~ 50 | 50 ~ 100 | 60 ~ 120 | 100 ~ 150 | 120 ~ 180 | 150 ~ 250 | 200 ~ 300 | 250 ~ 400 | 350 ~ 550 |
| 主机重量 (t) | 2(1.5) | 5(3.5) | 9(7) | 14(11) | 24(20) | 35(28) | 48(39) | 75(62) | 105(83) | 135(95) | 175(135) | 285(235) | 385(315) | 510(430) |
| 最大部件重量 (t) | 0.3(0.25) | 0.6(0.5) | 2.3(2) | 4(3.5) | 9(4) | 13(9) | 16(13) | 24(16) | 25(18) | 26(19) | 28(19) | 32(28) | 35(28) | 35(30) |
| 外形尺寸长 × 宽 × 高 (mm) | 1800 × 1400 × 1320 1800 × 1400 × 1320 | 2000 × 1400 × 1600 2000 × 1200 × 1400 | 2800 × 2400 × 2400 2700 × 2300 × 2400 | 3500 × 3300 × 3300 3200 × 2800 × 2700 | 3950 × 3300 × 3300 3950 × 3000 × 3000 | 4000 × 3500 × 3700 4000 × 3300 × 3400 | 4450 × 3780 × 4200 4450 × 3400 × 3800 | 4460 × 4700 × 4880 4460 × 4700 × 4880 | 6110 × 4830 × 5400 6110 × 4450 × 5300 | 6250 × 5510 × 5920 6250 × 5600 × 6200 | 6500 × 5800 × 6450 6500 × 5350 × 6300 | 8300 × 6500 × 7660 8200 × 6100 × 7450 | 6000 × 7200 × 6450 6200 × 7500 × 6650 | 7100 × 7650 × 9520 7550 × 8000 × 9150 |
| 圆筒筛配对 | —— | YTS-810 | YTS-810 YTS-1210 | YTS-810 YTS-1210 | YTS-810 YTS-1210 | YTS-1415 YTS-2019 | YTS-2019 YTS-2529 | YTS-2019 YTS-2529 | YTS-2019 YTS-2529 | YTS-2529 | YTS-2529 | YTS-2529 | YTS-2529 | YTS-2529 |

注: 此数据仅供选型参考, 红色字为中强磁场磁选机对应参数

(仅供参考)