

全球第三代强制油冷却（1.0T）立环高梯度磁选机

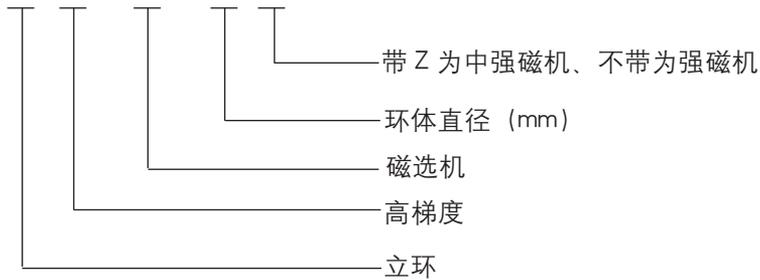
适用范围：

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。



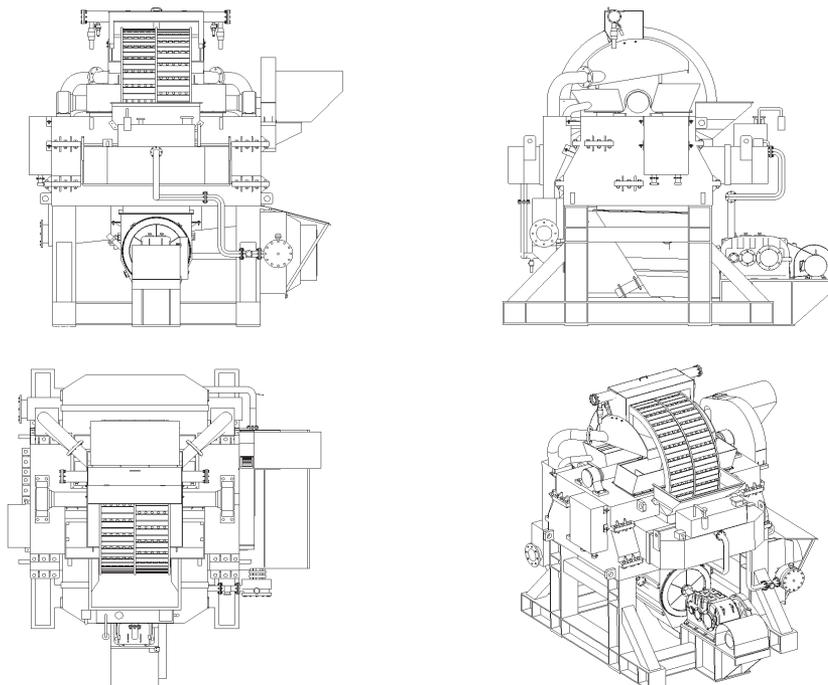
型号说明：

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。

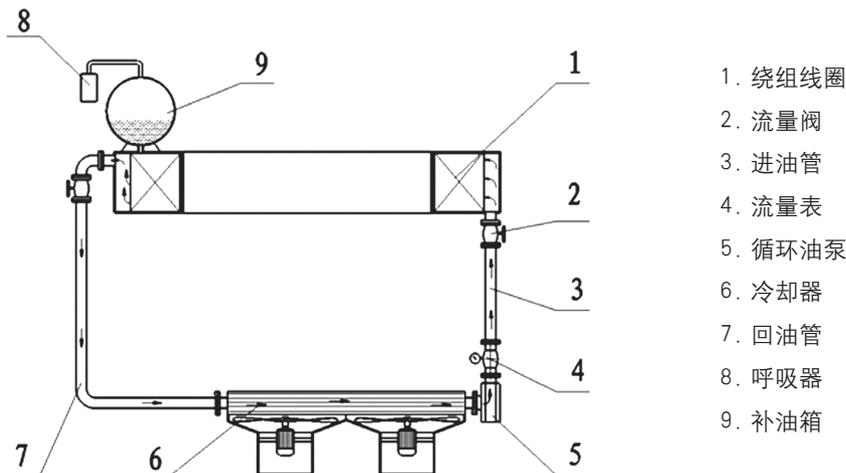
2、采用风冷式冷凝器，智能化控制，励磁线圈温度恒定，磁场波动极小（小于 2%），国内其他厂家冷却方式因为线圈温升过高，使得磁场波动在 15%—30%，极大影响选矿指标。

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)