

## 全球第四代油水复合冷却（0.6 ~ 1.4T）立环高梯度磁选机

### 适用范围：

本产品适用于非金属矿如石英、长石、霞石、高岭土的降铁提纯。

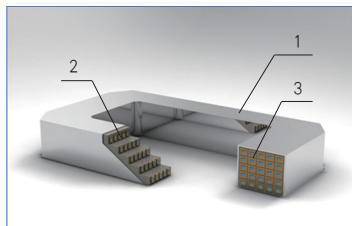
### 技术特点：

- ◆ 油水复合冷却立环高梯度磁选机具有先进的冷却系统，线圈为全密封强制油冷外循环，采用油水热交换原理，用冲矿水快速带走线圈所产生的热量，使线圈温升小于 25℃，磁场热衰减极小。
- ◆ 线圈两端采用铁铠包裹，提高了磁能利用率，使分选区磁场强度提高 8% 以上，背景磁场达 1.4T 以上。
- ◆ 线圈外壳采用全密封，防雨、防尘、防腐蚀，保证设备能在各种恶劣环境下工作。
- ◆ 采用卸矿水冷却变压器油，无需额外使用冷却水，节能、环保，节约了水资源。
- ◆ 磁介质采用不同截面的棒介质结构，磁场梯度大，场强度高。
- ◆ 具有先进的故障诊断系统和远程控制系统，实现了设备的智能化运行控制。
- ◆ 根据不同物料特性，可选配气水复合冲矿及脉动装置，具有冲矿效率高，分选效果好，节水等特点。



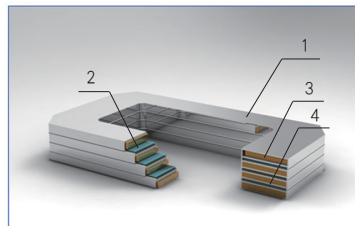
### 线圈结构及冷却原理对比图

第一代  
空心导线内通水冷却



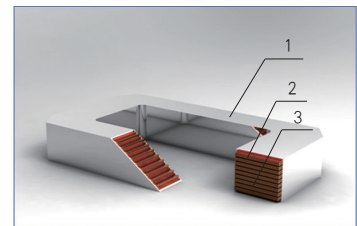
1、线圈外壳 2、冷却水 3、空心导线

第二代  
线圈灌注间接水冷却



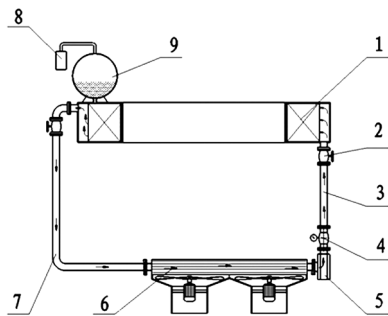
1、线圈外壳 2、冷却水 3、多层线圈灌注 4、水套隔板

第三代  
线圈浸油冷却方式



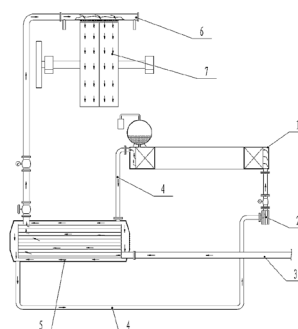
1、线圈外壳 2、油通道（冷却油） 3、单层线圈绕组

### 冷却系统原理图



1. 绕组线圈
2. 流量阀
3. 进油管
4. 流量表
5. 循环油泵
6. 冷却器
7. 回油管
8. 呼吸器
9. 补油箱

### 油水复合冷却原理图



- 1- 线圈；
- 2- 油泵；
- 3- 进水管；
- 4- 油管；
- 5- 热交换器；
- 6- 冲矿管；
- 7- 转环

## 技术参数及主要性能指标：

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。

机 型	LHGC-1000F	LHGC-1250F	LHGC-1500F	LHGC-1750F	LHGC-2000F	LHGC-2250F	LHGC-2500F	LHGC-2750F	LHGC-3000F	LHGC-3600F	LHGC-4000F	LHGC-5000F	
额定背景场强 (T)	1.1/1.4(0.6) 恒流、连续可调												
介质感应磁场	2.0/2.4(1.1) 恒流、连续可调												
额定励磁功率 (kW)	≤ 17/28(10)	≤ 19/39(12)	≤ 27/45(15.5)	≤ 37/55(23)	≤ 42/65(29)	≤ 51/73(32)	≤ 61/76(37)	≤ 62/92(42)	≤ 72/106(48)	90/115(50)	98/128(58)	120/138(75)	
干矿处理量 (t/h)	2 ~ 3.5	5 ~ 9	10 ~ 15	15 ~ 25	25 ~ 40	40 ~ 60	50 ~ 75	50 ~ 100	75 ~ 125	125 ~ 200	175 ~ 275	300 ~ 400	
矿浆通过能力 (m <sup>3</sup> /h)	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)	85/85(70)	85/100(85)	110/150(110)	130/160(125)	140/180(130)	146/175(120)	158/206(90)	198/200(100)	185/270(140)	210/250(180)	310/345(205)	320/365(200)	
给矿浓度 (%)	10 ~ 35												
给矿粒度 (mm)	-1.2												
转环转速 (r/min)	2 ~ 4												
转环外径 φ (mm)	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3600	4000	5000	
转环电机功率 (kW)	1.1	1.5	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	30	37	55	
激磁电压 (DCV)	0 ~ 514( 随电流变化 )												
卸矿水压力 (Mpa)	0.2 ~ 0.4												
卸矿耗水量 (m <sup>3</sup> /h)	8 ~ 12	12 ~ 20	20 ~ 30	30 ~ 50	40 ~ 80	60 ~ 100	80 ~ 120	100 ~ 150	120 ~ 220	150 ~ 250	200 ~ 400	350 ~ 550	
最大部件重量 (t)	2/3(2)	4/5(3.5)	6/8(4)	12/14(9)	14/18(13)	20/25(16)	20/25(17)	21/26(18)	22/28(19)	25/32(25)	30/35(28)	32/35(30)	
外形尺 (mm)	长	1950(2000)	2600(2700)	2900(2950)	3000(3100)	3260(3360)	3500(3500)	3660(3840)	4200(4400)	4410(4510)	5200(5600)	6000(6200)	7100(7550)
	宽	2150(2250)	2700(2800)	3200(3500)	3480(3290)	3800(4000)	4500(4600)	4690(5030)	5300(5400)	5540(5800)	6250(6450)	7200(7500)	7650(8000)
	高	2300(2300)	3000(3000)	3500(3500)	3500(3900)	4200(4300)	4800(4800)	5290(5500)	5920(6100)	6450(6610)	7500(7750)	8450(8650)	9500(9750)

注：1、此数据仅供选型参考，蓝色字为1.4T强磁场磁选机对应参数，红色字为0.6T中强磁场磁选机对应参数。

此数据仅供选型参考。

分选过程示意图：

