

南京永睿机械制造有限公司

连续密炼机（YRCM 密炼机/SHJ 双螺杆）配置清单

以下配置适用物料：PE/PP/EVA+滑石粉（碳酸钙≥90%），相应产能：800KG-1500KG/每小时；
PE/PP/EVA+硫酸钡（硫酸钡≥70%），相应产能：600KG-1200KG/每小时；PP/PE/EVA+锑溴（锑溴
≥80%），相应产能：800KG-1500KG/每小时；流延膜母粒、无纺布母粒、相应产能：800KG-1500KG/
每小时。

1 配置明细

序号	分项名称及说明	数量
1、YRCM 连续密炼机	密炼机适用物料温度 140℃-240℃/物料比重 2.6-5.3	1 套
	密炼转子：（1 号转子（适用物料理论温度 150℃-240℃），2 号转子：适用物料理论温度 70℃-140℃）。 1、密炼转子材质：进口材料，可选择真空淬火及渗氮处理，氮化层厚度 0.5-0.8MM,硬度为 950-1100HV,脆度≤1 级，转子螺纹顶部采用整体喷钨钢合金。 2、密炼转子直径：100/130MM 3、密炼转子转数：40-600RPM 4、密炼转子自带芯部冷却水道	
	密炼室： 1、密炼室采用双金属结构，内衬套为耐磨合金衬套，采用铰链结构，方便密炼室可向上打开 2、密炼室配备液体加注口。 3、自带温控系统，密炼室分 3 个区，采用加热棒进行加热，每区温度可以独立控制，每一区都装有热电偶监测温度。 4、密炼室自带冷却水道，可连接外部冷却水，对密炼室进行温度调控。 5、卸料装置：密炼室卸料装置采用不锈钢材质，手动操作，出料口为电加热并配备热电偶进行温度监测	
	密炼机传动： 1、密炼机主电机：进口品牌电机，变频调速。 2、传动齿轮减速机：传动箱箱体为整体铸造件，箱体内部采用平行三轴式设计，将减速和扭矩合为一体，传动箱速比为 2.5：1，齿轮为淬火调质合金钢。减速机为单级减速，运转系数≥1.5AGMA 218.01。减速机自带两个直连密炼转子的低速轴和低速联轴器。	
	密炼机减速机冷却润滑系统： 0.75KW 油泵电机，润滑油采用：上海牌 6402 中负荷齿轮油，型号：85W/90GL-4.	
2、容积式 SHJ95 喂料机	螺杆优质碳钢，表面镀硬铬，耐磨耐腐蚀。料斗材质为不锈钢。	1 套

	<p>电机与减速器采用直联式，带卧式搅拌器，喂料稳定，不架桥</p> <p>整体固定在双螺杆挤出机上，喂料机与主机之间的连接采用活动套筒连接，方便清理物料</p> <p>交流电机功率 3kw,变频调速.</p>	1 套
3、锥双强制喂料机	密炼室连续生产的熟料通过锥双强制喂料机强制性进行 95 平双中，确保平双吃料平稳，机头压力稳定，保证所切颗粒的密实度和高产量。交流电机功率 ,变频调速.	
4、SHJ 平行双螺杆	<p>传动箱: 传动箱箱体为整体铸造件，箱体内部采用平行三轴式设计，将减速和扭矩合为一体，传动箱速比为 2.5: 1，比扭矩 8 。内部传动轴承均使用 SKF 进口轴承，齿轮选用 40CrNiMoAIA 材料，加工精度为 6 级。</p> <p>传动主电机: 进口品牌交流电机，配变频器。</p> <p>筒体及螺杆: 1、机筒长径比为: L/D:28:1，每间长度 L=360MM/节，共 7 节筒体，筒体材质为 45 钢带整体合金套。筒体采用通水冷却，第一节筒体为喂料筒体，第五或第六节为抽真空筒体，第七节为挤出筒体，其余筒体均为闭口筒体。</p> <p>2、螺纹元件选用优质模具钢 W6MO5CR4V2 材料，高温真空淬火热处理，整体硬度 HRC58-60.</p> <p>3、螺杆芯轴选为 40CRNIMO A 材质。</p> <p>平双减速箱冷却润滑系统: 1.5KW 油泵电机，润滑油采用: 上海牌 6402 中负荷齿轮油，型号: 85W/90GL-4.</p> <p>平双温控系统: 共有 7 区加热，加热器全部采用铸铁加热器，加热均匀，效率高，使用寿命长。</p>	1 套
5、水冷却系统	为确保设备适用低温料和水冷系统的稳定。	1 套
6、真空排气系统	SHJ 平双通过真空泵进行抽真空，SK-1.81 真空泵，最大吸气量 108m³/h，真空泵和真空室的管路中配有单向阀门，可防止泵中水流倒流。	1 套
7、板式换网系统	<p>1、2.2KW 双通道液压站</p> <p>2、铸铜加热器</p> <p>3、过滤网片</p> <p>4、热电偶，监测机头物料熔融状态的温度</p> <p>5、压力传感器，监测机头压力状况</p>	1 套
8、切粒系统	<p>热切模板: 模板表面氮化处理，氮化层深 0.5mm，氮化后硬度 HV=950-1050 脆胜 I 级。孔数: 120 135 孔径: 3.2mm 3.6mm</p> <p>两种孔径各配两块</p> <p>热切风罩: 风罩带水夹套装置。</p> <p>切粒车电机: 进口品牌电机，变频器调速。配热切刀杆带 2 把切粒刀片</p>	1 套
9、输送系统	7.5KW 高压输送风机，两级旋风，不锈钢输送管道直径 160mm。成品料仓，选用不锈钢材质，直径 1000mm	1 套

10、电控系统	1、电器控制柜一台 2、主电源开关韩国 LG,控制低压电器为西门子,继电器日本欧姆龙。 3、整套设备控制系统采用西门子 S7-1200PLC,TP1200HMI 控制,以太网通讯,带独立操作平台。 4、台湾东元变频器调节速度	1 套
11、备件	(见附件)	

2 技术说明

2.1 机器规格

连续密炼机: YRCM100/130

平行双螺杆: SHJ(L/D=)

2.2 使用环境及电源要求

最高环境温度: 40 ° C

电源 : 380 V -5%/+10% , 3 phase/N/PE 50Hz

室内安装, 正常条件下, 距离挤出机 5 米内是安全大气

保护等级: IP 43

2.3 主电机-交流电机

主电机为进口品牌厂家生产交流电机, 电机的冷却是通过自带风叶完成的。该风机可以将空气从干净无污染的地方抽过来。厂房的温度不要超过 40 摄氏度, 电机最高安装高度不超过海拔 1000 米。

电机的技术参数

1、	环境温度	≤ 40 °C
2、	安装高度	≤1000 m
3、	转速	1480 rpm

2.4 传动箱

通过多方面的改进, 使得新型的齿轮箱承载能力和功率配置大幅提高, 输出速度全面提升到 600rpm, 全面领先同等设备。该传动箱特点在于:

- 1) 齿轮箱内部结构根据验算结果做了多重优化;
- 2) 针对受力分析进行特殊优化的齿轮参数;
- 3) 采用外置式润滑系统, 维护方便;
- 4) 采用国内最先进的板翅式换热器;

传动箱由下列部分组成:

- 连接输出轴和螺杆轴的花键套
- 推力轴承组
- 轴承和齿轮的强制油润滑系统

- 传动箱下部设计为油槽

2.5 电气控制系统

- 1) 主电源开关为韩国 LG 产品;
- 2) 辅机部分热保护器件、接触器为西门子产品;
- 3) 新式马达保护空气开关为西门子产品;
- 4) 控制按钮、指示灯为正泰产品;
- 5) 软水循环冷却系统控制电磁阀 (装在主机上) 为乔克产品。

2.6 联锁与报警:

- 1) 喂料与密炼机、锥双强制喂料启动联锁
- 2) 油泵与主机热保护联锁
- 3) 平双与锥双强制喂料启动联锁
- 4) 过电流、过压力的报警、停车保护
- 5) 主机故障、喂料故障报警、停车保护

3 排除项 (卖方不提供的范围)

以下各项不是我们的供货范围:

- 现场准备及所有必要的基础工程、天花板开口等等
- 从主机到开关之间以及到各电机和辅机的连接电缆
- 电气安装, 包括机器外部所需的安全装置和开关
- 各部分之间的连接管、重力喂料斗等
- 所有支架、平台、起吊装置等
- 操作所需的油、油脂等, 以及试车和运转所用的原料
- 报价单中未明确表述的设备

4 其他技术条件

4.1 动力数据和环境要求

- 低压供电标准(DIN/IEC 38) 380 V -5/+10 %, 50 Hz -/+2 %
3 phase/N/PE 50Hz
- 控制电压标准(transformed) 220 V AC (接触器, 仪表, 电磁阀)
- 环境温度要求 10 - 40 °C
- 空气相对湿度要求 max. 80 %, 无凝露

5 水量条件及消耗指标

- 5.1 外循环水: 冷却内循环水回水降温, 真空循环水
- 5.1.1 供水压力 0.3-0.5Mpa
- 5.1.2 用水量 1-2m³/hr

6 提供给客户的资料

最终提供给工厂的文件由下列部分组成

机械操作说明书	1 份
电气操作说明书	1 份
电气原理图	1 份
变频器说明书	1 份

7 备件及工具

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1) 传动箱输入输出轴油封 | 共 3 件 |
| 2) 螺杆元件 | ~300mm |
| 4) 石棉手套 | 2 付 |
| 5) 内六角扳手 | 1 套 (5 件) |
| 6) 外六角扳手 | 1 套 (3 件) |
| 7) 十字、一字头螺丝刀 | 各 1 件 |
| 8) 铜棒 $\Phi 30 \times 250$ | 1 件 |

8 保密约定

1、本公司所提供的以上配置文件，仅供贵公司查阅，贵公司不得向第三方提供查阅，我公司保留追究本技术文件外泄的追诉权利

2、贵公司在与我公司洽谈合作过程中，透露给我公司的任何信息，我公司将为进行机密保护，不向任何第三方提供。