



Airflow Spray Dryers

GPQ气流式喷雾干燥机

产品简介

气流式喷雾干燥流程根据工艺的需要可分为两种，一种是上喷式，即喷嘴设置在干燥塔的顶部，雾化后的料液和热风从上向下并流完成干燥过程，适合于粘度较大且具有一定热敏性物料的干燥；第二种是喷嘴设置在干燥塔的底部，雾化后的料液和热风一起从下向上完成干燥过程，适合于耐温性能较好的物料的干燥，传统的小规模的减水剂的干燥原来都采用这种方式。气流式喷雾干燥机的雾化器，也叫气流式喷嘴，喷嘴结构一般较为简单，低粘度物料和高粘度料液均可雾化，使用范围较广，所得的颗粒较细，一般约为5-30微米，操作弹性大。但其缺点也很明显，就是用于雾化的压缩空气的动力消耗较大。主要用于高粘度料液或分子量较大的有机料液的雾化干燥。气流式喷嘴根据结构可分二流体和三流体，其中二流体又可分为外混式和内混式两种。

工作原理

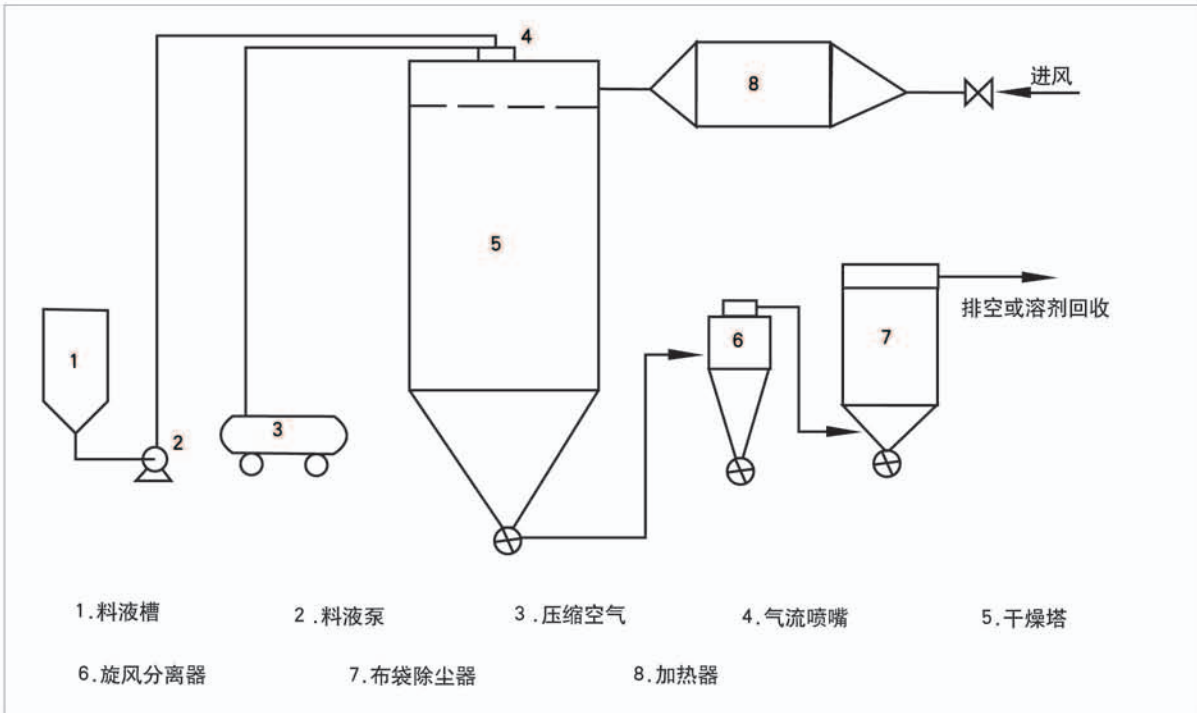
工作原理：采用二流体（或三流体）喷嘴式雾化器，利用压缩空气（或蒸汽等）与料液在亚音速或超音速范围的速度差，将常规和有一定粘性的物料雾化成微细雾滴，与干燥热介质迅速进行热交换，在极短的时间内干燥成粉。

应用实例

- ◆ 化学工业：白炭黑、混凝土外加剂、硫酸钡、碱式硫酸铬、氧化铝、氧化钛、高岭土、铁氧体、块滑石、碳化物、肥料、腐植酸、染料、洗涤剂、CR助剂、胶乳、净水剂、树脂、塑料、冰晶石等。
- ◆ 食品工业：糊精、麦芽糖、蛋白粉、蛋黄粉、低聚糖、颗粒油脂、速溶咖啡、淀粉、香料、果蔬颗粒。
- ◆ 乳品工业：脱脂奶粉、全脂奶粉、豆奶粉、冰淇淋粉、乳精粉、酷氨酸钠等。
- ◆ 医药工业：中西药粉剂、抗生素、生化产品、维生素、农药粉剂、水解蛋白、酶、单细胞蛋白等。
- ◆ 建材工业：陶瓷坯料、釉料、超细粉料等。
- ◆ 环 保：烟气脱硫、造纸黑液及药厂废液处理等。
- ◆ 其 它：鱼粉废液、饲料。



工艺流程



产品特点

- ◆能够处理溶液、悬浊液、糊状物及腐蚀性、高硬度等多种物性的物料。
- ◆操作方便，可靠，应用户要求可实现自动控制运行过程。
- ◆热利用率较高，可依用户情况选用蒸汽、电加热、燃煤、燃油、燃气炉等。
- ◆操作环境良好，粉尘排放达到国家标准要求。
- ◆干燥产品质量优，粒径均匀，流动性好，终水分均匀。



技术参数

型号	GPQ25	GPQ50	GPQ150	GPQ300	GPQ500	GPQ1000
蒸发能力(kg水/h)	25	50	150	300	500	1000
干燥塔直径(m)	0.9	1.0	1.2	2.2	3.0	4.2
占地(长x宽)(m)	5x4	5.5x5	9x7	12x8	13x8.5	12x12
高度(m)	10	10	11	12	15	18
雾化型式	气流式喷嘴雾化					
进风温度	120-170℃					
雾化压力	0.4-0.8MPa压缩空气					
其他	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 蒸发能力指进风温度为150℃时脱除纯水的能力 ◆ 热源：蒸汽、电加热、燃煤、燃油、燃气、热风炉和烟气炉等。 					