

400L/每批药品粉剂湿法混合制粒机

产品名称	400L/每批药品粉剂湿法混合制粒机
公司名称	常州力马干燥科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	天宁区郑陆镇花园村委周塘桥村116号（注册地址）
联系电话	0519-88968880 18136711288

产品详情

400L/每批药品粉剂湿法混合制粒机

一，物料性状

1. 物料的名称：药品粉剂；
2. 处理方式或工艺：加20%量乙醇和水进行制粒

制粒前物料状态：粉剂堆密度（0.25~0.3g/ml），粒度（80目）

3. 制粒后须达到的指标：制粒后堆密度0.6~0.7 g/ml，粒度 40~60目

二，设备技术要求

1, 设备处理能力

400L/每批

2, 设备卫生级别

满足GMP要求, 密封垫片材质符合食品级要求,与物料接触部分镜面抛光,可在线清洗。

3, 设备材质

304不锈钢

4, 电气要求

防爆, 380V工业电机,防护等级IP55,绝缘等级F。

5, 自控要求

PLC自控,

混合,切碎频率和时间连锁控制, 粘合剂进料速度流量可控, 设备安全故障报警保护。

(一) 制粒机理

1. 粒子间的结合力

制粒时多个粒子粘结而形成颗粒, Rumpf提出粒子间的结合力有五种不同方式[10]:

(1) 固体粒子间引力 固体粒子间发生的引力来自范德华力(分子间引力)、静电力和磁力。这些作用力在多数情况下虽然很小, 但粒径 $< 50\ \mu\text{m}$ 时, 粉粒间的聚集现象非常显著。这些作用随着粒径的增大或颗粒间距离的增大而明显下降, 在干法制粒中范德华力的作

用非常重要。

(2) 自由可流动液体 (freely movable liquid) 产生的界面张力和毛细管力以可流动液体作为架桥剂进行制粒时, 粒子间产生的结合力由液体的表面张力和毛细管力产生, 因此液体的加入量对制粒产生较大影响。液体的加入量可用饱和度 S 表示: 在颗粒的空隙中液体架桥剂所占体积 (V_L) 与总空隙体积 (V_T) 之比, 即。

液体在粒子间的充填方式由液体的加入量决定, 参见图16-25。(A)干粉状态; (a) $S < 0.3$ 时, 液体在粒子空隙间充填量很少, 液体以分散的液桥连接颗粒, 空气成连续相, 称钟摆状 (pendular state); (b)适当增加液体量 $0.3 < S < 0.8$ 时, 液体桥相连, 液体成连续相, 空隙变小, 空气成分散相, 称索带状(funicularstate); (c)液体量增加到充满颗粒内部空隙 (颗粒表面还没有被液体润湿) $S < 0.8$ 时, 称毛细管状(capillary state); (d)当液体充满颗粒内部与表面 $S = 1$ 时, 形成的状态叫泥浆状(slurry state)。毛细管的凹面变成液滴的凸面。