

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 石油、化工、轻工 >> 低能耗无菌喷雾干燥及气流扫塔装置

请输入查询关键词

科技频道

搜索

低能耗无菌喷雾干燥及气流扫塔装置

关键词: 喷雾干燥 无菌喷雾干燥 抗菌素 气流干燥机 生产

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 开封制药(集团)有限公司

成果摘要:

无菌喷雾干燥是多种抗菌素生产的重要工艺设备。建国以来,国内各厂一直延用苏联五十年代引进设计,干燥介质,是经净化达无菌要求的压缩空气,生产时需加热至120~150℃使用。这种设计必须有昂贵的压缩机配套,压缩机要消耗大量的电能。另外,在喷雾塔的内壁粘附现象严重,只好靠人工敲塔震下,由塔下部收集瓶另行取出回收处理。为了解决上述问题,河南开封制药厂开展了本课题的研究,设计了以普通风机为干燥介质的低能耗无菌喷雾干燥装置。该装置与压缩空气为干燥介质的装置相比,如每年按6000小时计,每套机组可节电35.58万度。空气净化系统采用了低阻力的中、高效过滤器,其空气的洁净度可达100级,满足了无菌要求。为解决塔的粘附问题,设计了一套自动气体扫塔装置,避免了人工敲塔和人工洗塔,减轻了劳动强度,改善了劳动条件。同时,塔壁上的粘塔粉能及时扫下,从而提高了无菌粉一次收得率。由于减少了粘塔粉混入成品,提高了产品的色级,对提高优品率起到了一定作用。设计中对塔的结构及热风分布作了改进,选用了三流式喷雾器,使生产能力有了提高。低能耗无菌喷雾干燥和风流扫塔装置适用于医药、化工、轻工、食品行业气流喷雾干燥,与苏联设计相比,具有设备投资少,节约能源,防止粘塔等优点,提高了有效喷雾收率和产品优品率。如华北制药厂采用气流扫塔装置喷雾干燥,提高了有效率,链霉素优品率从20.12%提高到53.5%。鉴定意见:一、气流扫塔装置是首创的一项新技术,它有如下优点: 1.提高了无菌粉一次收得率,采用本装置后,粘塔粉(占总量的7%左右)能及时扫下,提高了无菌粉一次收得率。 2.提高了产品质量,由于减少了粘塔粉混入成品,提高了产品色级,对提高优品率起到了一定作用。据1977年统计,优品率为67.9%,1980年上升到100%。 3.通过扫塔管喷射无盐水,实现了自动洗塔。 4.避免了人工敲塔和人工洗塔,减轻了劳动强度,改善了劳动条件。 5.结构合理,运转平稳,安全可靠,除适用于庆大霉素生产外,可推广应用于其它类似产品的喷雾干燥。 二、低能耗无菌喷雾干燥装置于1977年在国内首次应用于庆大霉素生产。机组的各技术参数达到了设计指标。 1.该装置与用压缩空气为干燥介质的装置相比,如每年按6000小时计,每套机组可以节电35.58万度。 2.空气净化系统采用了低阻力的中、高效过滤器,其空气的洁净度可达100级,满足了无菌要求。 3.干燥介质—空气,由专机供给,流量稳定。 4.低能耗无菌喷雾干燥装置与用压缩空气的装置相比,具有设备投资少、节约能源等优点,有一定的先进性。技术资料,图纸齐全。该装置,国内华北药厂等已推广使用。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

一次性全降解植物纤维生产线开发

黄土地区石油污染物的迁移转...

氮肥厂废铜泥制备硫酸铜技术

5000吨/年精细橡胶粉

特种聚醚多元醇

年产3万吨棉粕生物有机肥产业...

用硫酸化废棉绒制造微晶纤维...

空心微珠系列产品

蛋白胨系列产品生产工艺研究

利用滤泥生产硅酸盐水泥

成果交流

推荐成果

· 新时期中国食品安全发展战略研究

04-23

· 一种低能耗连续制备微乳液的方法

04-23

低能耗管道型喷气织机	04-23
改进发酵罐的搅拌降低能耗	04-23
15升/时低能耗无菌喷雾干燥机组	04-23
速生材低能耗、高强度、高得...	04-23
低能耗空分设备：KDON-80/40...	04-23
KDON-350/600型低能耗空分设备	04-23
YLR-3-1型热油炉	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号