

黑龙江好氧发酵压缩空气过滤系统不锈钢316L滤芯

发布日期：2025-09-18 | 阅读量：14

空气过滤器的发展是在生物、精密机械工程的产品应用失败后，反向追溯原因，发现是空气中的微生物和颗粒造成的原因后，不断地更新改进，逐步发展起来后。早期的初效和中效过滤器只能过滤 1μ 粒径以上的颗粒，过滤的重量效率达到90%，远远不能满足工程的需求。经过大量的科学试验研究，人们发现捕捉小于 1μ 粒径颗粒的过滤机理发生了本质的变化，只有利用扩散作用才能够捕捉细小颗粒。此后的研究促进了HEPA高效过滤器的诞生，这是空气过滤器行业中的重大技术进步。本系统由空压机吸气口过滤器、空气总过滤器、空气预过滤器及空气精过滤器组成。黑龙江好氧发酵压缩空气过滤系统不锈钢316L滤芯

由于空气处理和过滤系统除菌失效，使发酵染菌，其染菌率一般占总染菌的20%以上，常常给企业造成巨大的经济损失。好氧发酵工程中所需的空气净化系统包括两个部分，一是空气处理系统，另一部分是空气过滤系统，我司空气过滤系统采用空气总过滤器、预过滤器和精过滤器三级过滤，使空气达到发酵要求的无菌100级净化标准，以满足发酵生产的需要。传统空气过滤系统通常采用总空气过滤器和分过滤器两级过滤，其中总空气过滤器充填棉花、活性炭过滤介质，分过滤器充填多层超细玻璃纤维滤纸。为了避免过滤系统失效，滤材的厚度和层数被不断增加，这样一来增加了空气系统的阻力，能耗费用上升，成本增加，直接影响企业的经济效益。北京多糖发酵压缩空气过滤系统通风发酵需要的空气须是洁净无菌的空气，并有一定的温度和压力。

空气预过滤器采用刚性孔型滤材，容尘量大，系统运行8000小时，压差不超过 0.03MPa 采用的滤材可进行内部和表面衬氟，新涂层起到了固定滤材的作用，使拦截下来的粉尘和微生物更不易卸载。过滤效率大于99.99%，挑战粒径 $0.2\sim 0.3\mu\text{m}$ 过滤后的压缩空气基本达到无菌要求。一般建议并联设置两组空气预过滤器，一用一备，有利于连续性生产，免除更换滤芯对生产进度的影响。空气精过滤器使用极强疏水性的PTFE拉伸膜，滤材与水的接触角达到 114° 。滤膜空隙率 $\geq 80\%$ ，初始通气量 $\geq 7\text{Nm}^3/\text{min}$ 滤芯通过枯草芽孢杆菌、缺陷假单胞菌以及MS-2大场杆菌噬菌体微生物气溶胶挑战。此外，适配的蒸汽过滤器能够阻挡蒸汽中的铁锈等尖锐颗粒对空气精过滤器的冲击，有效保护终端滤芯。蒸汽过滤器不易堵塞，可清洗再生使用，使用周期长，运行成本低。

在研究过滤器失效的机理时，人们发现普通滤芯的压差上升时，滤芯的过滤效率会随之上升，但是压差达到一定程度时效率则开始缓慢地下降。下降的原因是滤材里面堆积了大量的微粒，随着滤膜空隙度的减小，空气的流速则逐渐上升，达到阈值以后出现了二次扬尘，滤芯的过滤效率开始下降。用户一般没有空气滤芯效率检测手段，现场进行DOP气溶胶的效率检测很困难，因此滤芯压差的检测与使用效果的直接判断是用户的判据。可靠的过滤器在长期运行并用压差上升的过

程中应该只增加运行的能耗，而不会造成发酵工程的染菌现象。所以用户可以根据滤芯的压差判别其实用状态，在一般情况下，单级过滤器的压差超过0.016MPa时，折叠式过滤器需要更换滤芯。我们在制造产品时追求更高的质量标准和性能，值得您信赖。

空气过滤器的技术指标可以使用以下公式来表示 $PF = -980 \log(1 - \eta / \Delta P)$ 式中 η 是过滤器的效率 ΔP 是过滤器的压差，实际上效率和压差的比值基本上能够表示清楚过滤器的技术经济指标。用户在选择空气过滤器时，只要比较过滤器产品的效率和压差即可判别出产品的技术水平。但是这两个指标只能表征过滤器的初始运行状态，使用寿命和过滤器的运行条件与工作机理、容尘量密切相关，空气质量较差的地区，或是空气系统的预处理不好，都将严重地影响空气过滤器的使用寿命。本系统适配了经过含氟材料处理过的滤芯，使拦截下来的粉尘和微生物更不易卸载。黑龙江销售发酵压缩空气过滤系统总过滤器

通过优化滤芯性能来降低您的投资和运营成本，我们凭借创新的过滤技术而在业内声名远扬。黑龙江好氧发酵压缩空气过滤系统不锈钢316L滤芯

如何得到无菌的压缩空气呢？以前有热杀菌、辐射杀菌、静电除菌等工艺，目前更多的用户开始采用过滤除菌工艺。过滤除菌工艺是目前生物工业生产中普遍使用的压缩空气除菌方法。我司为无菌发酵量身打造的发酵压缩空气过滤系统，过滤效率大于99.99%，不仅确保了可靠、出色的空气纯度，而且也符合国际认证的技术水平，获得多家世界前列机构的认可和信赖。除菌滤芯采用天然强疏水PTFE材料和硼硅酸微细纤维通过特殊工艺复合而成，过滤效率远超单一的棉花、石棉滤网PVA、PVDF、PTFE滤材，具有表面和深沉双重过滤功能，性价比更高。黑龙江好氧发酵压缩空气过滤系统不锈钢316L滤芯

上海刘宣庄环境科技有限公司拥有从事环境科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；过滤器材、实验室设备及耗材、日用百货、办公用品的销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。公司产品包括空气过滤器和液体过滤器以及各种材质的折叠滤芯、烧结滤芯、熔喷滤芯、线绕滤芯等。等多项业务，主营业务涵盖空气过滤器，蒸汽过滤器，液体过滤器，过滤器滤芯。目前我公司在职员工以90后为主，是一个有活力有能力有创新精神的团队。公司以诚信为本，业务领域涵盖空气过滤器，蒸汽过滤器，液体过滤器，过滤器滤芯，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。一直以来公司坚持以客户为中心、空气过滤器，蒸汽过滤器，液体过滤器，过滤器滤芯市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。