

硫酸过滤机产品选型

(南京博滤工业设备有限公司)

*工业流体过滤与分离 * INDUSTRIAL FLUID FILTRATION & SEPARATION *

摘要：南京博滤工业硫酸过滤机多采用纯正 SUS304 材料作为本体制造，对于产品结构设计中关键易损部件等，配以采用哈氏合金、钛合金等材料。内部工艺防腐采用 PTFE、PEP、ETFE (F40)、E-CEFT (halar) 等氟树脂材料经高温静电涂层构成整体防腐性。细节处理严谨专业，确保过滤器完整防腐性能。滤元可根据具体工艺工况灵活选择，如采用芯式、袋式、楔形、网式等多种形式。南京博滤工业在高腐蚀、高粘度以及高温过滤方面具备丰富实际经验，诸如对于滤芯式过滤器，底部可采用 PP/PVDF 等纯基材安装底座以杜绝自然磨损导致的涂层破坏；对于有保温要求的过滤场合，过滤器主体外部可增加夹套保温设计。

关键词：硫酸过滤设备，硫酸过滤机，硫酸过滤器，浓硫酸过滤器，硝酸过滤器，氢氧化钠过滤器，次氯酸钠过滤器，氢氟酸过滤器，硫酸过滤芯，硫酸过滤防腐，硫酸过滤方法，化工防腐过滤器，高温防腐过滤器，高温高压过滤器。

方案一：静电防腐涂层（如 50%浓度硫酸）

针对具有防腐要求的高端过滤场合，南京博滤工业在化学腐蚀过滤项目中具备丰富经验。Bolindustry 提供 E-CTFE (乙烯和三氟氯乙烯的二元共聚物)，ETFE (乙烯和四氟乙烯的共聚物)、FEP (四氟乙烯和全氟丙烯的共聚物)、PFA (四氟乙烯和全氟烷基乙烯基醚的共聚物) 以及改性 PTFE (聚四氟乙烯) 和部分氟化或者全氟化高分子材料，可用热塑性成型方法来加工，它们对几乎所有的有机和无机化合物，不管是酸性还是碱性，都有着很高的耐性。



这些高端应用型材料对酸、碱、溶剂和氯化物，显示出普遍持久的耐性。其分子链的典型特征就是分子间力很强的氟-碳键。除对多种化学品的很强的耐性外，E-CTFE 材料还显示出高温下在耐磨性、冲击耐性和韧性，以及完全的真空耐性（例如良好的附着力）等方面优良的抗机械破坏的品质。

除了以上内衬防腐材料的应用，对于成套过滤器（系统）的关键性易损部位，Bolindustry 采用哈氏合金、钛合金等材料，完全杜绝了传统内衬或涂层过滤器工艺中因使用过程中的机械磨损而导致防腐层被破坏的弊端。

技术参数：

● 执行标准：GB150~GB150.4-2011《压力容器》

- 本体材质：SUS304/316/C.S；
- 防腐涂层：PTFE/ETFE/PFA/F40 等；
- 表面处理：内静电涂层、外喷氟碳漆
- 设计压力：0.6/1.0Mpa（或更高压力定制）；
- 设计温度：120℃；
- 设计流量：0.5-250m³/hr；
- 接口方式：AISI/HG20592-2009 RF；
- 适配滤元：芯式/袋式/网篮
- 容器的包装、运输：按 JB2536—80 规定执行。

方案二：316L 纯钢制造（如 5%浓度硫酸、96%浓度硫酸、发烟硫酸）

硫酸根据浓度不同，其化学腐蚀性亦有所区别。对于可明确的、特定浓度硫酸介质，我们充分考虑化学适应性并结合丰富项目经验，可果断选择全 SUS316L 材质进行制作，设备长期运行不被腐蚀。但这对用户提供的硫酸浓度数据，必须被明确，浓度不得随意变化。如物料浓度发生变化，须与我们技术工程师及时确认。

项目案例参数：

- 执行标准：GB150~GB150.4-2011《压力容器》
- 本体材质：SUS316L；
- 设计压力：1.0Mpa（或更高压力定制）；
- 设计温度：120℃；
- 设计流量：0.5-250m³/hr；
- 接口方式：AISI/HG20592-2009 RF；
- 表面处理：内酸洗、外喷砂亚光
- 适配滤元：316L 网篮/楔形滤元。5-300 μm 或毫米级粗过滤定制。
- 容器的包装、运输：按 JB2536—80 规定执行。



3) 低流量过滤场合可选择博滤工业 FSCP 产品，为采用注塑工艺的“全塑一体式”过滤器，维护便捷，易拆卸。筒体底部采用巧妙斜坡设计，过滤后无积液残留。一体成型的模具注塑制造工艺，使得筒体无任何焊入接口及焊点，光滑无死角。