

玻璃钢反渗透水箱 玻璃钢中水箱 玻璃钢氮封水箱 玻璃钢浓缩水箱 玻璃钢纯水罐

产品名称	玻璃钢反渗透水箱 玻璃钢中水箱 玻璃钢氮封水箱 玻璃钢浓缩水箱 玻璃钢纯水罐
公司名称	河北紫浩复合材料科技有限公司
价格	55000.00/台
规格参数	河北紫浩:玻璃钢反渗透水箱 材质玻璃钢:玻璃钢纯水罐 河北衡水:玻璃钢储罐
公司地址	河北省衡水市冀州区春风大街101号
联系电话	0318-8624656 16631894656

产品详情

玻璃钢在高纯水和食品领域中的应用

一、前言随着玻璃钢制品的优越性得到很好的体现，越来越多的厂家采用了玻璃钢容器用于食品级处理，以及制作。但在食品级FRP器制作中还存在一些具体的技术细节，在此我们根据多年的产品应用经验一并总结给业界用户。二、概述这是玻璃钢应用的一个新领域，玻璃钢优良的耐蚀性能意味着这种材料具有活泼、不污染的特性，高度清洁物品如贮存高纯水、药品、酒、牛奶之类的可選用材料。与一般耐腐蝕FRP不同，在食品、高纯水领域玻璃钢有着严格的要求，并受到食品、卫生检验部门的法律限制。三、食品级及高纯水级设备制作要求3.1树脂及辅树脂和食品级玻璃钢制品是互相连贯而密不可分的两个方面。要使玻璃钢制品成为可经常接触食品的制品，必须用食品级树脂，树脂中必须不含不利于身体健康的化学成分，或在单体状态虽有害于健康但可确保在交联固化后无有害物质。食品级FRP时，首先要选择具有食品级认证的树脂。应选用食品级乙烯基酯和食品级双酚A型不饱和聚酯树脂。但不饱和乙烯基酯和氯化溴化等阻燃型不饱和聚酯。由于目前树脂选择的丰富性，所以选择环氧树脂用于食品级FRP容器，但环氧树脂也可用于食品级制作，但应该尽量选用水基环氧树脂，或者选用大分子量的胺类固化剂，而不应选用芳香族胺类固化剂，所以一般厂家选用较少，在此就不详述了。此外对不饱和树脂用的固化剂的品种和用量均有规定：（1）促进剂不能超过树脂总重量的1.5%的可用的促进剂有环烷酸钴，环烷酸钙；限0.4%的促进剂有-二乙基苯胺；限0.05%的促进剂有氯化胍、氯化基三甲胺、氯化三甲基胺。（2）引发剂总量不超过树脂总重量的1.5%。如单独用过氧化甲乙酮，过氧化二异丙苯。3.2制造工艺对成型工艺的要求是固化程度高，残留苯乙烯含量低的玻璃钢，玻璃钢必须要用前必须经过清洗和消毒处理，有时设备表面还须用专门方法进行处理，不同的处理方法效果也是不同的。3.2.1温度控制食品级工业用的玻璃钢要求固化完，固化程度高。因此，在不饱和树脂的制作中，推荐使用过氧化甲乙酮促进液和（DMA）复合的固化系统，但一般不推荐直接用BPO+DMA的固化系统，加入引发剂量要确定，如过氧化物通常为树脂量的1%，只改变促进剂的量来控制固化速度，温度对固化速度有较大的影响，要控制适当。固化速度

，生成聚合物分子量低，影响耐蚀性。3.2.2残留苯乙烯含量的控制残留苯乙烯的量对食品级玻璃钢制品是一个重要因素。残留的苯乙烯给制品带来难闻的臭味，迁移给接触的食品，对健康也有轻度的影响。当残留苯乙烯含量低于0.1%时，即为最佳状态，也达到了食品级玻璃钢的卫生指标要求。降低残留苯乙烯含量可采取以下措施：表层制品，添加抑制剂，防止苯乙烯的损失而使固化不完；若所用树脂的苯乙烯含量低于40%，则需补加苯乙烯，否则交联剂量不足；施工温度应不低于15℃。3.2.3FRP制品的后处理遵循上述限定的原材料范围及合理的成型工艺制得的FRP制品应达到食品级的要求。此时存在的突出问题是残余的游离苯乙烯会由玻璃钢材料中迁移到所接触的食品中。在食品容器中，苯乙烯残留量控制在0.1%左右。为使玻璃钢制品达到食品级要求，必须在室温固化后，增加后固化工艺，并用蒸汽冲洗。玻璃钢的设计要有利于内外清洗的方便，因此设计上对进出口、接口、喷嘴及支撑等处均要特别考虑。玻璃钢接触食品的表面要求每平方英寸内玻璃钢中的萃取物应不超过0.1mg，因此，玻璃钢单位面积所含容积的大小，大容器单位面积含容积大则要求低些，小容器则要求高。另外，由于食品直接与玻璃钢接触的是其表面层，因此要求严格，一般可采用多层结构形式。表面层要求是符合卫生标准要求，具有好的防腐蚀性和防渗漏性。可采用