

玻璃钢FRP缠绕储存罐 化工液体储罐 酸碱储存罐

产品名称	玻璃钢FRP缠绕储存罐 化工液体储罐 酸碱储存罐
公司名称	河北盛润玻璃钢有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:盛润 型号:FRP 类型:化工储罐
公司地址	河北省衡水市枣强县富强北路
联系电话	86-03188222862 13931833986

产品详情

玻璃钢储罐

产品展示

玻璃钢储罐

玻璃钢储罐是玻璃钢制品中的一种，其主要是以玻璃纤维为增强剂，树脂为粘合剂通过微电脑控制机器缠绕制造而成的新型复合材料。玻璃钢储罐具有抗腐蚀，高强度，质量轻，寿命长，由于其还具有可设计性灵活，工艺性强的特点，可以灵活的设计出运用在不同行业比如：化工、环保、食品、制药等行业中，正在逐步代替碳钢、不锈钢大部分市场领域。

分类

玻璃钢储罐可以分为立式储罐、卧式储罐、玻璃钢罐、化工储罐、防腐储罐、盐酸储罐、硫酸储罐、食品罐、发酵罐、运输储罐、贮罐、胶水罐、化工罐、压力储罐、酱油罐、硝酸储罐等。

组成

根据所用(贮存或运输)介质选用环氧呋喃树脂、改性或聚酯树脂、酚醛树脂为粘结剂，由高树脂含量的耐腐蚀内衬层、防渗层、纤维缠绕加强层及外表保护层组成。

物理性能

玻璃钢储罐特性：

(1)轻质高强

相对密度在1.5~2.0之间，只有碳钢的1/4~1/5，可是拉伸强度却接近，甚至超过碳素钢，而比强度可以与高级合金钢相比。因此，在航空、火箭、宇宙飞行器、高压容器以及在其他需要减轻自重的制品应用中，都具有卓越成效。某些环氧frp的拉伸、弯曲和压缩强度均能达到400mpa以上。

(2)耐腐蚀性能好

frp是良好的耐腐材料，对大气、水和一般浓度的酸、碱、盐以及多种油类和溶剂都有较抵抗能力。已应用到化工防腐的各个方面，正在取代碳钢、不锈钢、木材、有色金属等。

(3)电性能好

是优良的绝缘材料，用来制造绝缘体。高频下仍能保护良好介电性。微波透过性良好，已广泛用于雷达天线罩。

(4)热性能良好

frp热导率低，室温下为1.25~1.67kj/(m·h·k)，只有金属的1/100~1/1000，是优良的绝热材料。在瞬时超高温情况下，是理想的热防护和耐烧蚀材料，能保护宇宙飞行器在2000℃以上承受高速气流的冲刷。

(5)可设计性好

可以根据需要，灵活地设计出各种结构产品，来满足使用要求，可以使产品有很好的整体性。

可以充分选择材料来满足产品的性能，如：可以设计出耐腐的，耐瞬时高温的、产品某方向上有特别高强度的、介电性好的，等等。

(6)工艺性优良

可以根据产品的形状、技术要求、用途及数量来灵活地选择成型工艺。

工艺简单，可以一次成型，经济效果突出，尤其对形状复杂、不易成型的数量少的产品，更突出它的工艺优越性。

由于玻璃钢储罐设计灵活性大，罐壁结构性能优异，纤维缠绕玻璃钢可以改变树脂系统或增强材料来高速玻璃钢贮罐及非标装置的物理化学性能，以适应不同介质和工作条件的需要。通过结构层厚度、缠绕角和壁厚结构和设计来调整罐体的承载能力，制成不同压力等级或某些特殊性能的玻璃钢贮罐及非标装置，这是各向同性的金属材料无法与其相比的。

适用范围

1、玻璃钢储罐运用行业：黑色冶金业、有色冶金业、电力行业、煤炭业、石油化工、化学工业、机电工业、纺织工业、汽车及摩托车制造业、铁路业、船舶工业、建筑业、轻工业、食品工业、电子工业、邮电业、文化、体育及娱乐业、农业、商业、医药卫生业，及军工及民用应用等各个方面的应用领域。

2、玻璃钢储罐可以储存的介质：

(1) 无机酸：(硫酸稀、硝酸稀、盐酸、磷酸、氢氟酸、氢溴酸、次氯酸、硅酸、亚硝酸、亚硫酸、碳酸、氟硅酸、氟硼酸等等)。

(2) 有机酸：(甲酸、醋酸、丙酸、丁烯酸、月桂酸、脂肪酸、乳酸、乙醇酸、过醋酸、草酸、丙二酸、丁二酸、马来酸、苹果酸、酒石酸、苯二酸、苯醋酸等等)。

(3) 碱及氢氧化物：(氢氧化钠、氢氧化钾、氢氧化氨、氢氧化钙、氢氧化镁、氢氧化钡、氢氧化铝、氢氧化铁、硫酸铵、硝酸铵、碳酸铵、磷酸铵、过硫酸铵、氯化铵、硅酸钠、次氯酸钾、碳酸铝、硝酸铝、硫酸铝、醋酸钾、甲酸钾、钾、硫酸铜、硝酸铜、明矾、碳酸钙等等)。

(4) 元素、气体、及其它无机化合物(硫、硫胶体、磷、汞、过氧化氢、氨、煤元、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氯化氢、溴化氢、硫化氢、磷化氢、氟化硼、氧化钙、氧化锌等等)。

(5) 醇、醛、酮、醚、酯、烃及石油产品(甲醇、乙醇、正丙醇、异丙醇、稀丙醇、丁醇、仲丁醇、叔丁醇、正乙醇、叔乙醇、甲醛、乙醛、丁醛、沥青等等)。

(6) 其他元素化合物、工业液体及制品、食品及植物油、大气、水、土壤(肥皂、洗涤剂、硫石灰、漂液、墨水、胶乳、淀粉、明胶、动物油、松香、尼古丁、醋、酵母、酒、海水、盐水、高纯水、酸性矿水、污水、土壤等等)。

(7) 含卤素有机化合物、胺、酚、其他有机化合物(氯丙醇、氯胺、六氯苯、氟利昂、二甲替甲酰胺、间苯二酚、对苯二酚、苯酚钠、吗林、烟碱等等)。

生产要求

1、制造工艺

由计算机控制,在芯模上按要求制作内衬层(例如防腐蚀内衬层),凝胶后按规定设计好的线型和厚度缠绕结构层,最后制作保护层。

2、原辅材料

树脂,纤维毡,玻璃纤维缠绕纱等。

3、制品生产以及检验标准

为自始至终保证产品的高质量以及特定性能要求,严格控制各道生产工艺,原材料选择以及最终每一工序的产品检验是极其重要的。

玻璃钢储罐以及装置等制品的检验是综合的质量保证体系,该体系要求对原材料,辅助材料均需有生产厂家的合格证明,并符合产品的质量技术指标要求,在投产前进行全检和抽检.同时,对玻璃钢储罐以及装置等制品进行相应性能要求的物理力学等各项测试以及检验。

在通常情况下执行国家或行业标准,进行规定的制造工艺以及产品性能检验.如果有特殊要求,则需要采用国内以及国际相关标准进行检验。

生产工艺

目前世界上使用最多玻璃钢储罐生产方法有以下四种。

手糊法：主要使用国家有挪威、日本、英国、丹麦等。

喷射法：主要使用国家有瑞典、美国、挪威等。

模压法：主要使用国家有德国等。

rtm法（树脂传递模塑）：主要使用国家有欧美各国、日本。

还有：纤维缠绕成型法、拉挤成型法和热压灌成型法等等。

我国有90%以上的frp产品是手糊法生产的，其他有模压法、缠绕法、层压法等。日本的手糊法仍占50%。从世界各国来看，手糊法仍占相当比重，说明它仍有生命力。手糊法的特点是用湿态树脂成型，设备简单，费用少，一次能糊10m以上的整体产品。缺点是机械化程度低，生产周期长，质量不稳定。我国从国外引进了挤拉、喷涂、缠绕等工艺设备，随着frp工业的发展，新的工艺方法将会不断出现。

固化特点

玻璃钢的固化可以提高强度10%以上，真空固化是提高玻璃钢制品强度的有效途径之一。制品在制造过程中，尚有部分残存的溶剂和其他低分子物，在常压下不能完全除去。妨碍树脂与玻璃纤维的牢固粘结，因而影响玻璃钢制品强度。采用真空固化方法可使低分子物挥发得较为完全，使玻璃钢制品更加致密。因此能提高容器强度。粘结剂中的固化剂在减压状态下应不易挥发，否则将会使固化剂挥发损失过大，使制品固化不完全，反而降低强度。

防腐特点

玻璃钢制品以其超强的抗腐蚀能力成为很多行业的传输介质，但是它又是凭借什么才实现它的独有特性。纤维缠绕玻璃钢制品结构上分内衬层、结构层及外保护层三部分。其中，内衬层树脂含量高，一般在70%以上，其内表面富树脂层树脂含量高达95%左右。通过对内衬所用树脂的选择，可使玻璃钢制品在输送液体时具有不同的耐腐蚀性能，从而满足不同的工作需要；对需外防腐的场合，只需对外保护层树脂进行认真选择，便也可达到不同外防腐的使用目的。

玻璃钢制品根据不同的腐蚀环境，可选用不同的防腐树脂，主要包括：间苯型不饱和聚酯树脂、乙烯基树脂、双酚a树脂、环氧树脂及呋喃树脂等，根据具体情况分别选用：对酸性环境，选用双酚a树脂、呋喃树脂等；对碱性环境，选用乙烯基树脂、环氧树脂或呋喃树脂等；对溶剂型使用环境，选用呋喃等树脂；当酸、盐、溶剂等腐蚀不是十分严重时，则可选用价格较为低廉的间苯型树脂。通过对内衬层不同树脂的选择，便可使玻璃钢制品广泛用于酸、碱、盐、溶剂等工作环境中，表现出良好的耐腐蚀性能。

原料检测

选择优质原料是确保产品质量的关键，玻璃钢罐原辅材料，配件选优资质的供应商定点采购，无论是采取供货方处进行验证的措施，均要进行进货验收，玻璃钢罐对玻璃纤维制品进行面密度和线密度测试，含湿量及有机物含量测试，符合原辅材料、验收知识方可放行，玻璃钢罐对树脂进行粘度、固体含量及凝胶时间进行抽检，满足要求，才可允许使用。[1]

过程检测

该过程检验是针对生产过程中进行检验，过程检验实行自互检检验的制度，产品在配料、制衬、缠绕、

修整、脱模等各工序，由操作工实行自检，并且由下到工序对伤到工序进行检验，检验内容主要是外观、尺寸，检验结构填写产品过程的检验并记录，每件制品一个记录，制品编号和过程检验记录编号相互对应。

成品验收

最后一道工序为成品验收，玻璃钢罐成品的验收应严格按照：jc/t587《纤维缠绕增强塑料贮罐》相关的标准规定，主要应检验标准是，玻璃钢罐表面是否平整光洁、无杂质，无纤维外露，无目测可见裂纹，无明显划痕，白花及分层；外表面应平整光滑，无纤维外露，无明显气泡及严重色泽不均等。

总之，要想确保玻璃钢罐的优良品质，就得严格执行质量的检验措施，广州市靖辉玻璃钢有限公司，常年生产的玻璃钢罐每一道程序都是经过严格选材，实时生产监控在经过严格的成品验收筛选，确保出厂每件产品的质量完全符合相关部门规定。

保养技巧

- 1、玻璃钢储罐只限在设计条件下使用，不能随意变更使用介质；如果在满足设计条件下，变更介质的时候要清洗干净；
- 2、避免接触碰撞尖利，坚硬物体；
- 3、发现损坏应及时修补；
- 4、避免长期在烈日下暴晒和恶劣的环境下使用；
- 5、常常清洗保洁；
- 6、按期上蜡抛光，施加油漆，保持美观和耐久。观颜色。

相应数据表

水处理玻璃钢罐的外缠绕层是玻璃纤维，内衬pe/frp，最大的测试压力是150psi，最大的工作压力是100psi，工作温度是1-49。

公司名称：河北盛润玻璃钢有限公司

联系人：马经理

联系方式：183-3083-6641

全国免费电话：400-0318-004

本产品的品牌是盛润，型号是FRP，类型是化工储罐，材质是玻璃钢，容积是50（m³），重量是3000（kg），适用物料是各种腐蚀性液体，气体，壁厚是20（mm），工作温度是-45-150，工作压力是1.6Mpa，直径是2.6米，高度是9.5米，规格是2.6*9.5（m）