

第五代玻璃钢节能门窗 玻璃钢

产品名称	第五代玻璃钢节能门窗 玻璃钢
公司名称	长沙茵莱门窗有限公司
价格	3220.00/平方米
规格参数	材质:玻璃钢 产地:湖南长沙 功能:保温节能
公司地址	中国 湖南 长沙市 韶山南路红星美凯龙建材店3楼8020
联系电话	86 0731 85563991 13975875762

产品详情

材质	玻璃钢	产地	湖南长沙
功能	保温节能	抗压强度	350 ~ 450MPa
品牌	茵莱	适用范围	高档住宅、别墅、高档写字楼、办公楼

英文：the glass steel door window

玻璃钢门窗被国际称为继木、钢、铝、塑之后的第五代门窗产品，它既有铝合金的坚固，又有塑钢门窗的保温性，防腐性，更有它自身独特的特性：多彩、美观、时尚，在阳光下照射无膨胀，在冬季寒冷下无收缩，无须金属加强，耐老化，可与建筑物同寿命（大约50年）。

玻璃钢即玻璃纤维增强材料，是国外20世纪初开发的一种新型复合材料，它具有质轻、高强、防腐、保温、绝缘、隔音等诸多优点。

玻璃钢门窗是采用中碱玻璃纤维无捻粗纱及其织物作为增强材料，采用[不饱和树脂](#)作为基体材料，经过特殊工艺将这两种材料复合，并添加其它矿物填料，再通过加热固化，拉挤成各种不同截面的空腹型材加工而成。

玻璃钢门窗的主要特点是：

抗老化、高强度。玻璃钢型材的空腹腹腔内不用钢板作为内衬，不需要任何单体材料辅助增强，完全依靠自身结构支撑。由于以玻璃纤维及其织物作为增强材料，经树脂粘接后无毛丝裸露，经机械拉挤热固化成型，因此抗折、抗弯、抗变形。

耐腐蚀、寿命长。玻璃钢属于优质复合材料。它对酸、碱、盐、油等各种腐蚀介质都具有特殊的防腐功

能，不会发生锈蚀。普通pvc寿命为15年，而玻璃钢寿命为50年，与建筑物基本同寿命，因此采用玻璃钢门窗可减少更换门窗的麻烦，节省开支

[\[编辑本段\]](#)

玻璃钢门窗的现实意义

大力开发玻璃钢门窗、玻璃钢拉挤型材不仅节能、节约资源、还具有维护生态、保护环境、造福后代的深远意义

玻璃钢门窗具有以下优良特性：

（一）轻质高强

玻璃钢型材的密度在1.7左右，它比钢轻4~5倍，而强度却很大，其拉伸强度350~450mpa，与普通碳钢接近，弯曲强度388mpa、弯曲弹性模量20900mpa，因而不需用钢衬加固，“茵莱”牌玻璃钢窗经检测，抗风压性能达到5.3kpa，超过国际gb/t7106—2002标准中8级水平。

（二）节能保温

玻璃钢型材导热系数[1]为0.39w/m·k，只有金属的1/100~1/1000，是优良的绝热材料。加之，玻璃钢型材为空腹结构，和所有的缝隙均有胶条、毛条密封，因此隔热保温效果显著。经检测，玻璃钢平开窗（单框双玻窗）传热系数 $k_0=2.2w/(m^2 \cdot k)$ ，属国标gb/t8484—2002标准中8级水平；玻璃钢平开窗（单框三玻窗）传热系数 $k_0=1.8w/(m^2 \cdot k)$ ，属国标gb/t8484—2002标准中9级水平；玻璃钢平开窗（单框三玻窗，低辐射玻璃）传热系数 $k_0=1.3w/(m^2 \cdot k)$ ，属国标gb/t8484—2002标准中10级水平。

（三）密封性能佳

玻璃钢门窗在组装过程中，角部处理采用胶粘加螺接工艺，同时全部缝隙均采用橡胶条和毛条密封，加之特殊的型材结构，因此密封性能好。经国家建筑工程质量监督检验中心、北京市建筑五金水暖产品质量监督检验站、北京市建设工程质量检测中心分别检测，其中气密性达到国标gb/t7107—2002标准中5级水平；水密性能达到国标gb/t7107—2002标准中3级水平。

（四）健康、绿色环保、节能效果显著

玻璃钢门窗型材经检测结果符合gb6566—2001《建筑材料放射性核素限量》中建筑主体材料的指标要求，检验结果0.2，内照射指数0.2，外照射指数0.2。

（五）隔音效果好

经国家建筑工程质量监督检验中心检测，“茵莱”牌玻璃钢双玻和三玻窗空气声计权隔音量 r_w 分别达到36db和39db，隔声性能等级为4级。

（六）耐腐蚀

玻璃钢是优良的耐腐蚀材料，对酸、碱、盐及大部分有机物，海水以及潮湿都有较好的抵抗能力，对微生物的作用也有抵抗性能。其具有的这种特性尤其适合使用于多雨、潮湿和沿海地区，以及有腐蚀性介质的场所。

（七）尺寸稳定性好

玻璃钢型材的线膨胀系数为 7.3×10^{-6} ，低于钢和铝合金[1]，是塑料的1/15。因而，玻璃钢门窗尺寸稳定性好，温度的变化不会影响门窗的正常开关功能。

（八）耐候性好

玻璃钢属热固性塑料，树脂交联后即形成三维网状分子结构，变成不溶不熔体，即使受热也不会熔化。玻璃钢型材热变形温度在200 以上，耐高温性能好。而耐低温性能更佳。

（九）绝缘性能好

玻璃钢是良好的绝缘材料，它不受电磁波影响，不反射无线电波，透微波性好，能够承受高电压而不损坏。因此，玻璃钢门窗对野外临时建筑物及通讯系统的建筑物具有特殊的用途。

（十）减震性能好

玻璃钢型材的弹性模量为20900，用它制成的门窗具有较高的减震频率，玻璃钢中树脂与纤维界面的结合，具有吸震和抗震能力，避免了结构件在工作状态下共振引起的早期破坏。

（十一）色彩丰富

玻璃钢型材硬度高，可涂装各种涂料，制成各种颜色的门窗，以适应不同风格及档次的建筑物外立面效果。