

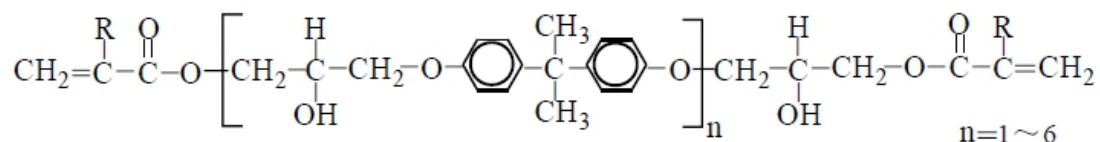
一、产品类型

FX-411 乙烯基酯树脂是通过甲基丙烯酸改性双酚 A 型环氧树脂制成。

二、产品特性

该树脂具有良好的柔韧性，并广泛应用于各种 FRP 成型品及耐酸、耐碱、耐有机溶剂的化学工业。

树脂结构式如下所示：



三、应用范围

应用领域：玻璃钢（FRP）制品、船舶、储罐、管道、地坪、烟气脱硫工业、化学工业防腐、冶金行业等领域

成型工艺：手糊成型，连续拉挤成型，喷射成型，纤维缠绕成型，压缩成型，树脂传递模塑成型（RTM 技术）及真空灌注

四、树脂液体性能指标

凝胶时间测试：FX-411/6%环钴/LPT(925H)=100/0.5/1.5

项目	单位	数据
色度	Gardner	0-6
酸值	KOH mg/g	6-13
粘度 25℃	mpa. s	300-500
凝胶时间 25℃	Min	10-20

五、浇筑体性能指标

固化条件：室温固化 24 小时，120℃下固化 2 小时。以后数据均按照 GB 测试。

项目	单位	数据
拉伸强度	MPa	75-85
拉伸断裂伸长率	%	6-8
弯曲强度	MPa	115-145
弯曲模量	GPa	2.8-3.2
热变形温度	℃	115-125
巴氏硬度		36-40
体积收缩率	%	7.0-8.0

六、玻纤制品性能指标

注：(1) 3mm 积层板结构：S/M/M/M/S，S=表面毡，30g/m²；M=短切玻璃毡，450g/m²

项目	单位	数据
拉伸强度	MPa	95
弯曲强度	MPa	145
弯曲模量	GPa	4.9
巴氏硬度		50

(2) 固化程序：室温固化 24 小时后，120℃下后固化 2 小时。

以上为按照相应的国标 GB 测试典型数据，不可作为标准。

七、产品储存与使用

1. 保存期：常温条件下，出货之日起 3 个月；建议储藏温度应在 25℃以下，产品的保质期随储藏环境温度的升高而减小。避免靠近或暴于热源环境，如阳光直射，蒸汽管道旁等。
2. 使用时应先添加促进剂，完全混合后，再添加固化剂。固化剂避免用金属容器贮存。
3. 安全措施请参见产品安全数据表（MSDS）。

八、包装

乙烯基酯树脂用标准尺寸的铁桶包装，净重 200 公斤。