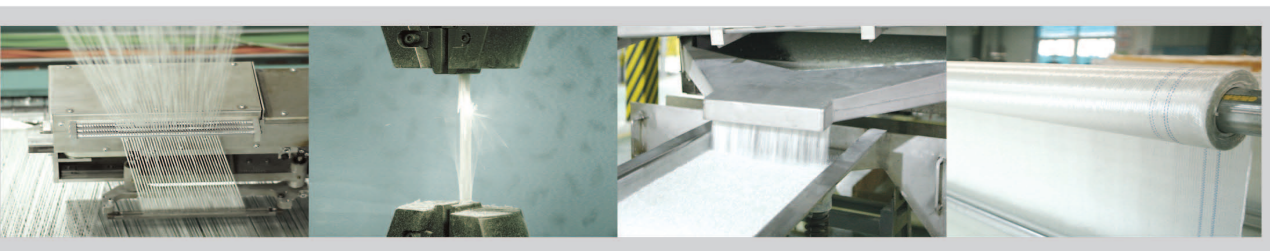




管道及贮罐成型工艺用玻璃纤维

# FIBERGLASS SOLUTIONS TO PIPES & TANKS



## 缠绕成型工艺

直接缠绕纱  
短切纱  
短切毡  
方格布  
机织单向布  
缝编毡  
表面毡

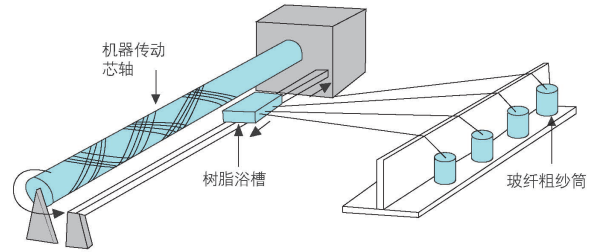
## 离心浇铸工艺

HOBAS纱

## 缠绕成型工艺

### 【产品简介】

将浸过树脂胶液的连续纤维（或布、毡、预浸纱）按照一定规律缠绕到芯模上，固化获得制品。分为传统缠绕成型工艺和连续缠绕成型工艺。



缠绕工艺示意图

## 缠绕成型工艺用玻璃纤维产品

### 直接缠绕纱

### 【产品简介】

产品适用于生产各种直径规格的玻璃钢输水及化工防腐管道，耐高压输水、输油管道，中低高压容器、贮罐等，以及绝缘产品等。产品可用E玻璃、TCR玻璃和S-1 HM玻璃生产。



### 【产品特点】

- ◎硅烷型浸润剂处理
- ◎张力均匀，具有良好的成带性
- ◎具有优良的耐磨性，毛丝少
- ◎纤维线密度稳定，单丝强度高
- ◎与增强树脂有良好的相容性，快速、彻底的浸透
- ◎赋予复合材料优异的机械强度

### 【产品代号】

- 示例： E DR 240 - T910
- E： E玻璃
  - DR： 直接纱代号
  - 240： 线密度2400tex
  - T910： 产品牌号

### 【产品目录】

产品牌号	典型线密度 tex	典型线密度 yield	适用树脂	典型应用
T910	200、275、300、600、1200、2400、4800、9600	2484、1807、1650、828、414、207、104、52	聚酯树脂、乙烯基树脂	普通压力及化工防腐管道、贮罐等
T980	600、1200、2400、4800、9600	825、414、207、104、52	环氧树脂	中高压管道、贮罐等绝缘材料
T940H	1200、2000、2400	414、248、207	环氧树脂	高压管道、贮罐等
T920H	1200、2000、2400	414、248、207	环氧树脂	高压管道、贮罐等

## 短切纱

### 【产品简介】

管道用短切无捻粗纱，表面经过硅烷型浸润剂处理，适用于不饱和聚酯、乙烯基树脂，主要应用于生产FRP管道。产品可用E玻璃、TCR玻璃生产。



### 【产品特点】

- ◎短切、分散性好
- ◎静电低、毛丝少
- ◎管道力学性能好

### 【产品代号】

- 示例： E RS 240 - T982A
- E： E玻璃
  - RS： 合股纱代号
  - 240： 线密度为2400tex
  - T982A 产品牌号

## 【产品目录】

产品牌号	典型线密度 tex	典型线密度 yield	特性	典型产品
T982A	2400	207	浸透速度快	连续缠绕管道
T988	2400	207	浸透速度适中	连续缠绕管道

## 短切毡

### 【产品简介】

由玻璃纤维原丝短切成一定长度后，无定向、均匀地降落在网带上，用聚酯粉末粘结剂（或乳剂粘结剂）粘结，加热成型后卷取成具有一定幅宽和长度的产品。与不饱和聚酯树脂、乙烯基树脂有良好的相容性。



### 【产品特点】

- ◎单重均匀性好
- ◎浸透速度快、树脂消耗量低
- ◎硬度适中、敷模性好

### 【产品代号】

示例：E MC 300 - 1040  
 E：E玻璃  
 MC：短切毡代号  
 300：单重300g/m<sup>2</sup>  
 1040：幅宽1040 mm

## 【产品目录】

规格型号	幅宽 mm	单重 g/m <sup>2</sup>	树脂浸透 s	苯乙烯溶解度 s	含水率 %	粘结剂类型
EMC系列	100-3000	100-900	≤100	≤40	≤0.20	聚酯粉末

## 表面毡

### 【产品简介】

表面毡主要用于缠绕管罐的表面层中，能显著改善制品表面层的耐腐蚀性，防渗透性抗压强度和外观质量，延长其使用寿命。



### 【产品特点】

- ◎纤维分布均匀、表面平整、手感柔软
- ◎树脂浸透速度快
- ◎敷模性能好

### 【产品代号】

示例：A EMS - 30 - 1000  
 A：企业代号  
 E：E玻璃  
 MS：表面毡代号  
 30：单重30g/m<sup>2</sup>  
 1000：幅宽1000mm

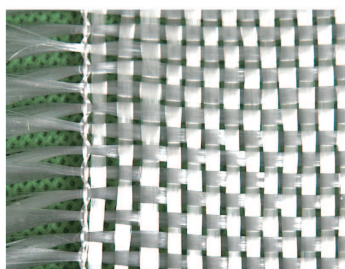
## 【产品目录】

规格型号	单重 g/m <sup>2</sup>	幅宽 mm	典型应用
AEMS	25-50	50-2080	缠绕

## 方格布

### 【产品简介】

由直接无捻粗纱由织机织造而成。产品可双向增强，与聚酯树脂、乙烯基树脂有良好的兼容性。



### 【产品特点】

- ◎制品强度高
- ◎单重均匀性好
- ◎快的浸透速度
- ◎经纬纱含量可灵活设计

### 【产品代号】

示例： E WR 580 - 160  
 E: E玻璃  
 WR: 方格布代号  
 580: 单重580g/m<sup>2</sup>  
 160: 幅宽160mm

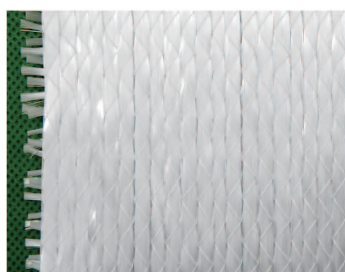
### 【产品目录】

规格型号	单重 g/m <sup>2</sup>	幅宽 mm	可燃物含量 %	含水率 %
EWR270	270	160	≤0.80	≤0.20
EWR360	360	160	≤0.80	≤0.20
EWR580	580	160	≤0.80	≤0.20
EWR400	400	1000	≤0.80	≤0.20
EWR600	600	1000	≤0.80	≤0.20
EWR800	800	1000	≤0.80	≤0.20

## 机织单向布

### 【产品简介】

玻璃纤维机织单向布由织机织造而成。该产品单向增强，与聚酯树脂、乙烯基树脂具有良好的兼容性。



### 【产品特点】

- ◎单向强度高
- ◎单重均匀性好
- ◎浸透速度快
- ◎织物结构牢固使用方便

### 【产品代号】

示例： E CW 510 (90) - 200  
 E: E玻璃  
 CW: 机织单向布代号  
 510: 单重510g/m<sup>2</sup>  
 (90): 纬向布  
 200: 幅宽200mm

### 【产品目录】

产品牌号	单重 g/m <sup>2</sup>	幅宽 mm	含水率 %
ECW410(90)	410	200	≤0.20
ECW510(90)	510	200	≤0.20
ECW710(90)	710	200	≤0.20
ECW910(90)	910	200	≤0.20



## 缝编毡

### 【产品简介】

普通缝编毡将是短切成一定长度的玻璃纤维原丝，无定向沉降后，由聚酯线缝编而成。与聚酯树脂、乙烯基树脂具有良好的兼容性。



### 【产品特点】

- ◎ 不含任何粘剂
- ◎ 厚薄均匀性好
- ◎ 快的浸透速度
- ◎ 良好的各向同性
- ◎ 敷模性好

### 【产品代号】

举例： E MK 450 - 1500  
 E: E玻璃  
 MK: 缝编毡代号  
 450: 单位面积质量450g/m<sup>2</sup>  
 1500: 幅宽1500mm

### 【产品目录】

规格型号	单重 g/m <sup>2</sup>	幅宽 mm	层数
EMK300	300	250-1500	1
EMK380	380	250-1500	1
EMK450	450	250-1500	1

## 离心浇铸工艺

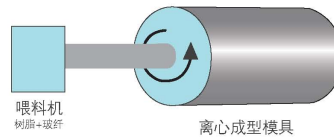
将树脂、玻纤和填料按一定比例和方法（预混法、树脂泵加料法、喷射法）加入到旋转的模腔内，依靠高速旋转产生的离心力，使物料挤压密实，固化成型。

## 离心浇铸工艺用玻璃纤维产品

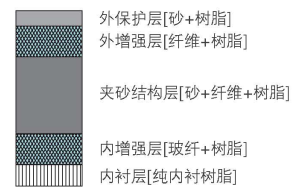
### HOBAS纱

### 【产品简介】

产品表面经过硅烷型浸润剂处理，与不饱和聚酯和乙烯基树脂具有良好的相容性，主要用于生产HOBAS管道。



离心浇铸成型示意图



HOBAS管壁结构示意图



### 【产品特点】

- ◎ 短切、分散性好
- ◎ 浸透速度快、吸收树脂量小、易排泡
- ◎ 管道机械性能好

### 【产品代号】

示例： E RS 240 - T132HB  
 E: E玻璃  
 RS: 合股纱代号  
 240: 线密度为2400tex  
 T132HB 产品牌号

### 【产品目录】

产品牌号	典型线密度 tex	典型线密度 yield	适用树脂	典型应用
T132HB	2400	207	聚酯树脂	HOBAS管道



## 公司简介

泰山玻璃纤维有限公司隶属于中国建材集团有限公司，公司为国家重点高新技术企业。

公司拥有无碱E玻璃纤维、无硼无氟TCR玻璃纤维、耐碱AR玻璃纤维和高强HMG玻璃纤维、S-1 HM™玻璃纤维系列产品。主导产品包括玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝毡、电子级纺织纱、电子玻纤布、短切纤维、多轴向织物、缝编织物、方格布等不同规格系列。产品出口美国、欧洲、中东等70多个国家和地区。

公司管理科学规范，现已通过ISO 9001国际质量管理体系、ISO 14001国际环境管理体系、GB/T 28001职业健康安全管理体系认证。公司产品通过了挪威船级社（DNV）、英国劳氏船级社（LR）、德国劳氏船级社（GL）、中国船级社（CCS）等认证。

未来，公司将秉承可持续发展的理念，不断推动国内玻纤行业向前发展，为客户提供优质的产品和服务，致力于成为全球知名的玻璃纤维生产商。



管道及贮罐成型工艺用玻璃纤维	缠绕成型 离心浇铸
	直接缠绕纱 短切纱 短切毡 方格布 机织单向布 缝编毡 表面毡 HOBAS纱
开模成型工艺用玻璃纤维	喷射成型 手糊成型
	喷射纱 短切毡 方格布 复合毡 缝编毡 表面毡
拉挤成型工艺用玻璃纤维	拉挤成型
	拉挤纱 缝编毡 表面毡
连续板材成型工艺用玻璃纤维	连续板材成型
	板材纱 短切毡
模压成型用玻璃纤维	SMC/BMC模压成型
	SMC纱 BMC短切纤维
玻璃纤维毡布制品用纱	编织 制毡
	多轴向织物用纱 土工格纱栅用纱 织物用纱 制毡纱
热塑性塑料增强用玻璃纤维	挤出造粒、注塑成型 LFT成型 (LFT-G和LFT-D) GMT成型
	热塑长纤 短切纤维 LFT纱 GMT纱
风能用玻璃纤维	预浸料 真空导入 手糊成型
	多轴向织物 PP复合缝编毡
电子及工业用玻璃纤维细纱	
玻璃纤维电子布	
HMG高模量高强度玻璃纤维	



地址：山东省泰安市经济开发区，邮政编码：271000  
 电话：+86 538 6627910（销售部） 6622011（国际业务部）  
 传真：+86 538 6622020（销售部） 6627917（国际业务部）  
 电子邮箱：ctgf@ctgf.com 网址：www.ctgf.com