

TECHNOFIBER



TECHNICAL FACTORY FOR FIBERGLASS PRODUCTS

P.O. Box No: 14052, Dammam - 31424, Tel: 8123400 (5 Lines) Fax: 8123220, Hail St.
2nd Industrial City, Dammam, Kingdom of Saudi Arabia, E-mail : technofiber@awalnet.net.sa

INTRODUCTION:

In the New Millennium, Reinforced Polyester or Composites has a vital role than before in the Industrial field of Pollution control, Environmental Improvement, Water Conservation, Energy, Oil field etc. It has the following advantages as compared to Metals:-

- High Mechanical Properties
- High Corrosion Resistant
- High Heat Resistant
- Light in Weight
- High Electrical Insulation Properties
- Easy Mould Ability in Shapes and Colors
- Resistant to Solar and Atmospheric Conditions
- Vermin, Antifungal and Water Resistant
- Fire Resistant / Fire Retardant

Composites in the form of a Glass Reinforced Polyester (GRP) was first used during the World War II for protective cover of Radars and thereafter for the Aircraft Industry, after the introduction of Chopped Strand Mat (C S M), moulding for Boat Hull and Car body started by Lamination method. During 1950's, Basic Technology for Filament Winding had been introduced and a Pultrusion Machine was also developed. Developments of 3 major polyester resins - such as Isophthalic, Bisphenol and Chlorendic occurred in the same decade. Fabrication of GRP Chemical Tanks, Boats, Pipes, Ducts, Automobile parts etc. was possible with the enthusiastic exploitation of the above materials.

Tremendous changes happened in composites field due to the introduction of Sheet Moulding Compound (S.M.C.) during 1966 and started Press Moulding of car parts such as bumpers etc. Fighter Plane Fins was developed with composites after the introduction of Carbon Fiber Reinforced Polyester and Boron Fiber Reinforced Epoxy during 1970's.

مقدمة:

مع قدوم الالفية الجديدة تلعب مادة البوليستر المقوى ومركباتها دورا حيويا هاما اكثر مما سبق في المجال الصناعي الخاص بضغط التلوث وتحسين البيئة والمحافظة على المياه والطاقة وحقول النفط وغيرها من المجالات حيث تتميز بالخواص التالية بالمقارنة بالمعادن :-

- الخواص الميكانيكية العالية
- مقاومتها العالية للتآكل
- مقاومتها العالية للحرارة
- خفيفة الوزن
- مميزات وقدرات عالية للعزل الكهربائي
- سهولة التشكيل والتلوين
- مقاومة للطاقة الشمسية والظروف الجوية
- مقاومتها للماء والطفيليات والفطريات
- مقاومة للحريق وكما تعتبر كمادة عازقة لاشتعال الحريق

استخدمت المركبات المشكلة في شكل بوليستر زجاجي مقوى (جي اربى GRP) لأول مرة خلال الحرب العالمية الثانية لحماية الرادارات وبعد ذلك شاع استخدامها في مجال صناعة الطائرات وبعد ادخال حصر الجداول المقطعة بدأ تشكيل اجسام البواخر والسيارات بطريقة التصفيح كشرائح رقيقة. وفي خلال الخمسينيات من القرن لماضي بدأ ادخال التكنولوجيا الاساسية للفيبري وتطويع ماكينات الPULTRUTION كما حدث في منتصف العقد تطويع ثلاثة انواع من راتنجات البوليستر الصناعية مثل الايسوتليك والبيسفينول الشلورينديك والتي يمكن استخدامها في تركيب خزانات المبي اربى للمكيماويات والقوارب والانابيب والقنوات وقطع غيار السيارات وغيرها من الصناعات وذلك من خلال الاستغلال الامثل للمواد المذكورة. وقد حدثت تغييرات كبيرة في مجال المركبات بسبب ادخال مركبات تشكيل رقائق (اس ام سي) خلال عام ١٩٦٦م) وبدء التشكيل بالضغط لحراري لانتاج قطع غيار السيارات مثل الصدمات وغيرها كما تم تطوير اجنحة الطائرات المقاتلة بهذه المركبات بعد ادخال مادة الياف البوليستر المقوى بالفايبرجلاس الكربون المقوى والياف البورون المقوى بالايوكسي خلال السبعينيات

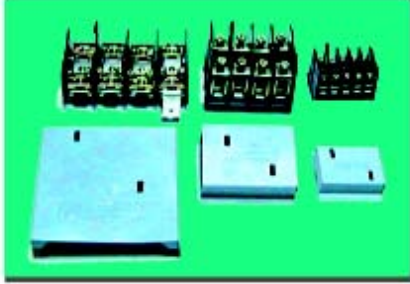


طريقة انتاج وتركيبات المنتجات:

PRODUCTION METHOD OF COMPOSITES:

- Hand lay up Method or Contact Moulding
- Hot Press Moulding or Compression Moulding
- Resin Transfer Moulding
- Vacuum Moulding or Closed Moulding
- Filament Winding
- Pultrusion or Continuous Moulding
- Injection Moulding

- طريقة التصنيع اليدوي او التشكيل بالقوالب
- طريقة التصنيع بالكبس الحراري باستخدام القوالب الحرارية
- طريقة تشكيل التحويل الراتنجي
- طريقة استخدام قوالب تفرغ او القوالب المصمتة
- التشكيل الـ PULTRUTION او التشكيل المتواصل
- التشكيل بالحقن الحراري



Terminal Blocks & Covers

APPLICABLE FIELDS:

- Electrical and Electronic Components
- Water and Chemical Storage Tanks
- Pipes for Water and Chemical Conduction
- Boats, Yatches and Marine Equipments
- Automotive and Tram Way Parts

مجالات الاستخدام:

- صناديق عدادات الكهرباء والمياه وقطع تركيب وتجميع الالكترونيات
- خزانات حفظ المياه والمواد الكيميائية
- انابيب المياه والصرف الصحي والتوصيلات
- الفوارب والبيخوت والمعدات والتجهيزات البحرية
- اجزاء وقطع السيارات والعربات الصغيرة



One Customer Meter Box



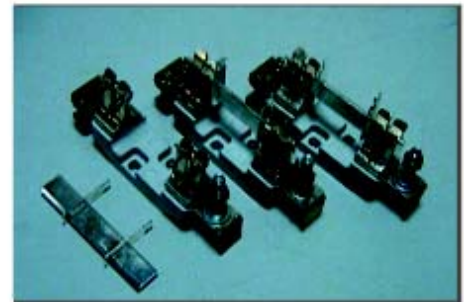
C T Meter Box



Two Customer Meter Box



One Customer Meter Box



Fuse Base & Link



Structural Manhole



Manhole with Sandtrap

مجالات الاستخدام:

- قطع الطائرات والمركبات الفضائية.
- قطع ومعدات شبكات الصرف الصحي.
- قطع الرادارات والاتصالات.
- القمع المنزلية والصناعية.
- قطع الرعاية الصحية والاجهزة الطبية الحيوية.



Oil & Sludge Separator

APPLICABLE FIELDS:

- Aircraft and Aerospace Vehicle Parts
- Sanitation and Sewer Network Items
- Radar and Telecommunication Parts
- Household and Industrial Parts
- Health Care and Bio-medical Parts



Water Meter Box



Inspection Chamber



Aircraft, Tram Way & Wind Mill Parts



FRP Coating for Sewerage Treatment Tank

مجالات الاستخدام:

- تجهيزات الحدائق والاثاث المنزلي.
- الواح التسقيف والتهوية.
- التغليف الوقائي العازل لخزانات الحديد والحرسانة.
- التجهيزات الرياضية والترفيهية.
- تجهيزات البيوت المحمية والزراعية.

APPLICABLE FIELDS:

- Protective coating for Steel and Concrete Tanks
- Garden and Household Furniture
- Roofing and Ventilation Panels
- Sports and Leisure Items
- Green House and Agricultural parts



FRP Sectional Panel Tank



FRP Coating for Sewerage Treatment Tank



FRP Roof for Car Parking

مجال عمل تكنوفيبير:

بالنظر الى البيئة القاسية للجزيرة العربية تلعب مادة الجي.ار.بي دورا كبيرا في مرحلة البناء بدول الخليج العربية وقد دخل "تكنوفيبير" العمل في مجال انتاج وتوريد وتركيب مواد الجي.ار.بي لعملائه في منطقة الخليج والشرق الاوسط والقارة الافريقية ومصنعنا المتكامل الذي يقع في المدينة الصناعية الثانية بالدمام له القدرة على تنفيذ التصاميم وتصنيع وتركيب اي من منتجات الجي.ار.بي. كما يقوم المصنع بانتاج صناديق عدادات الكهرباء المعتمدة من قبل جميع شركات الكهرباء بالسعودية كما ان صناديق عدادات المياه والمواد التي تدخل ضمن شبكات المياه والصرف الصحي معتمدة ايضا من قبل وزارة الزراعة والمياه (وفروع مصالح المياه والصرف الصحي) في جميع المناطق وبفضل التزامنا بالجودة وبأسعار معقولة وسهولة شروط التوريد اصبح "تكنوفيبير" رائدا في مجال منتجات الجي.ار.بي. بالإضافة الى الخبرة والمعرفة الفنية التي اكتسبها المصنع من كبرى الشركات المماثلة في الدول الازربية كشركة جيبيرأيه جي مما ساعد كثيرا في تنمية المصنع وزيادة قدرته التنافسية في السوق المحلية والعالمية.

**SCOPE OF TECHNOFIBER:**

Considering the extremely corrosive environment of Arabian Peninsula, G.R.P. has a vital role in the nation building of Gulf states. We "TECHNOFIBER" entered in the field of production supply and installation of G.R.P. products for potential customers in the Gulf, Middle East and African continent. Our integrated factory complex in Dammam Second Industrial City is capable of executing Design, Manufacture and Installation of any kind of G.R.P. products. Our Electrical Meter Boxes are approved by all Electricity Companies in Saudi Arabia. Water Meter Boxes and Sewer network items were also approved by all regions of Water and Sewerage Authority. Our commitment in supply of quality products with reasonable rate and easy delivery terms made us pioneer in the G.R.P. field. Technical support and know-how from European G.R.P. giants, such as M/S. Geyer AG also helped a lot in our growth in the competitive market.

الخصائص ونظهييزات الإنتاج الموجودة لدي المصنع:

- وحدة إنتاج وتصنيع مادة الفيبير جلاس الصفيحي (اس.ام.سي) المستخدم في نظام الكبس الحراري.



Resin Mixing Unit



Resin & Fiber Feeding Unit

PRODUCTION FACILITIES AVAILABLE:

- Fully Automatic Sheet Moulding Compound Mixing Plant, German Technology



Finished S.M.C. Packing Unit



S.M.C. Machine

الخصائص و تجهيزات الانتاج الموجودة لدى المصنع:

- وحدة التصميم الداخلي للادوات وتجهيز المعدات ووحدة تشكيل الحديد.



Tool Room

PRODUCTION FACILITIES AVAILABLE:

- In-House Tool Design, Tool Room and Steel Fabrication Unit



Tool Room



Tapping & Drilling Unit



Steel Fabrication Unit



Injection Moulding Machine

لخصائص وزجهيزات الانتاج الموجودة لدى المصنع:

- وحدة مكانن الحقن الحراري لتشكيل وانتاج المواد
- والقطع البلاستيكية أوماتيكية بالكامل.

PRODUCTION FACILITIES AVAILABLE:

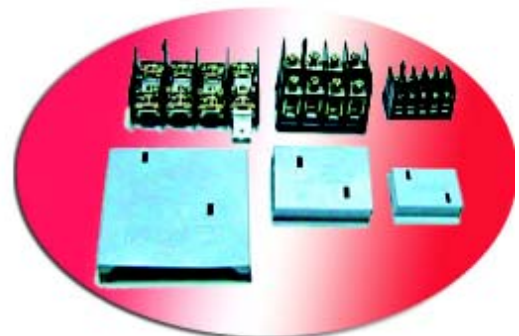
- Fully Automatic Plastic Injection Moulding Unit



Injection Moulding Machine



Injection Moulding Machine



Injection Moulded Products



Hydraulic Press

الخصائص و تجهيزات الإنتاج الموجودة لدى المصنع:

- وحدة المكابس الحرارية الضخمة هايدروليكية اتوماتيكية.



Hydraulic Press

PRODUCTION FACILITIES AVAILABLE:

- Automatic Hydraulic Press Moulding Unit



Hydraulic Press



Hydraulic Press Moulding Unit



Cable Preparation Unit

خصائص و تجهيزات الإنتاج الموجودة لدى المصنع:

- وحدة آلية لثني وتعريه الكيبلات المستخدمة في صناديق وعدادات الكهرباء.
- وحدة التجميع الآلي المتطورة لصناديق عدادات الكهرباء والمياه.

PRODUCTION FACILITIES AVAILABLE:

- Mechanized Cable Bending and Stripping Unit
- Mechanized Assembly Unit for Electrical and Water Meter Boxes



Pre-Assembly Unit



Final Assembly Unit



Final Assembly Unit



Design and Drafting Unit

الخصائص وزهيزات الانتاج الموجودة لدى المصنع:

- مختبر متطور لمراقبة الجودة حسب مواصفات الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس و(IEC).
- قسم للتصاميم والدراسات الفنية .

PRODUCTION FACILITIES AVAILABLE:

- In-House Quality Control Laboratory as per SASO and IEC
- In-House Product Design and Drafting Unit



Water Proof Testing Unit (I P Test)



Dust Proof Testing Unit (I P Test)



High Voltage Testing Unit



Filament Winding Unit

الخصائص ونههيزات الإنتاج الالهوؤوءة لءى المصنع:

- وءة أقسام التصنيع الءءوى
- وءة صناعة أناءبب الفاءبرءلاس
- (الفءل والءءوور لشعءراء الفاءبرءلاس)



F R P Sand Trap

PRODUCTION FACILITIES AVAILABLE:

- Contact Moulding Unit for Hand lay up Items
- Fiberglass Pipe Manufacturing (Filament Winding) Unit



Contact Moulding Unit



F R P Manhole Liner



CT Meter Box



CT Meter Boxes

انواع المشاريع الكبيرة التي تم اكمالها :

- توريد كافة أنواع صناديق عدادات الكهرباء والمياه المختلفة.
- التوريد لجميع فروع شركات الكهرباء والمقاولين التابعين لهم وجميع الفروع التابعة لوزارة المياه والمقاولين التابعين لها — شركة الاتصالات السعودية .
- توريد وتركيب مصائد الزيوت والشحوم بالتعاون مع جميع فروع مصالح المياه والبلديات .
- توريد التبطين الداخلي والخارجي لغرف التفتيش الرئيسية وغرف التفتيش الفرعية من مختلف الاحجام لمقاولي مصلحة المياه والصرف الصحي بجميع المناطق .
- توريد مصائد الرمال وأغطية تبطين المناهيل لشبكة الصرف الصحي .
- توريد خزانات المياه الاسطوانية لمشاريع المشاعر المقدسة بمكة المكرمة .
- توريد قوالب تجويف الأسقف لبرج الراشد .
- توريد خزانات الالواح المقطعية بمختلف المقاسات والسعات .
- توريد الخزانات الرأسية والصحاريج لتخزين الأعلاف لمجموعة الفيصلية .
- تبطين الخزانات والاحواض لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي بالخبر والدمام .
- تبطين صحاريج مياه الشرب المحلاة الخاصة بشاحنات مصلحة المياه والصرف الصحي بالمنطقة الشرقية .
- توريد اغطية فتحات الصيانة المقاومة للتآكل بمحطة كهرباء القرية التابعة لكهرباء الشرقية .

TYPES OF MAJOR PRODUCTS COMPLETED SO FAR:

- Supply of different types of meter boxes and cabinets to Saudi Electricity Co; all regions and their contractors
- Supply and installation of oil sludge separators in association with Water and Sewerage Authority, all regions
- Supply of different models of Water Meter Boxes to Contractors of Water and Sewerage Authority, all regions
- Supply of Manhole Liners, Inspection Chambers etc. of different sizes to Contractors of Water and Sewerage Authority, all regions
- Supply of Sand Traps and Manhole Covers for Sewerage network
- Supply of Vertical Cylindrical Water Tanks to Holy Hajj Project
- Supply of Waffle Moulds for the Al Rashid Tower, Al Khobar
- Supply of Sectional Panel Tanks of different capacity
- Supply of Vertical Plastic Storage Silos for Al Faisaliya Group
- Tank lining at Sewage Treatment Plant in Al Khobar and Dammam
- Tank lining of Drinking Water Lorry Mounted steel Tankers
- Supply of corrosion proof Manhole Covers to Al Quaraya Power Plant



Two Customer Meter Boxes



Meter Box



Indoor Meter box



C T Meter Box
Remote Type



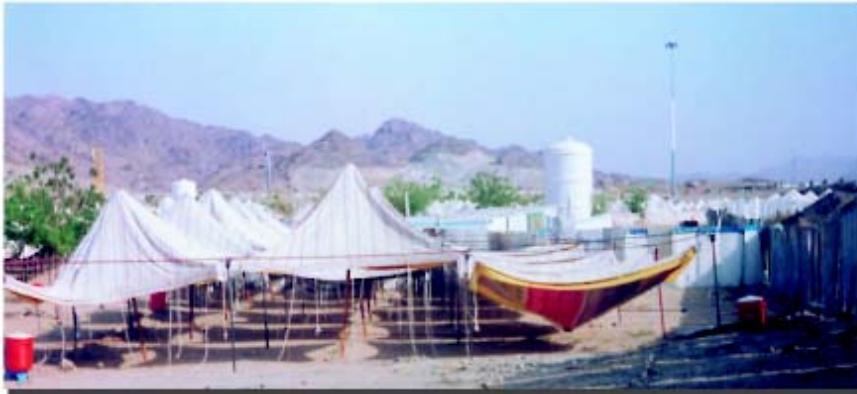
Main Warehouse



Water
Meter Box



Shipping Division



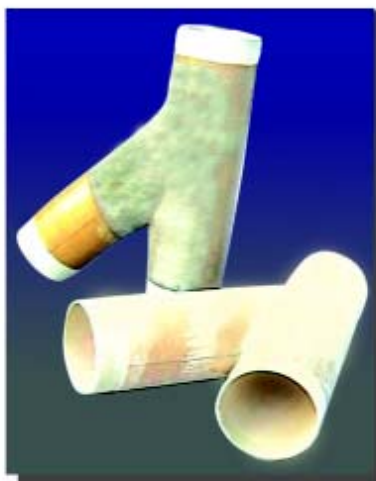
Water Tank Project at Makkah Al Mukarrama



Vertical Silo with Anti Static Screen



Water Tank



FRP Pipe Fittings



Waffle Moulds



Manhole Liner with Sand Trap



F R P Lining for Concrete Tank



Structural Manhole

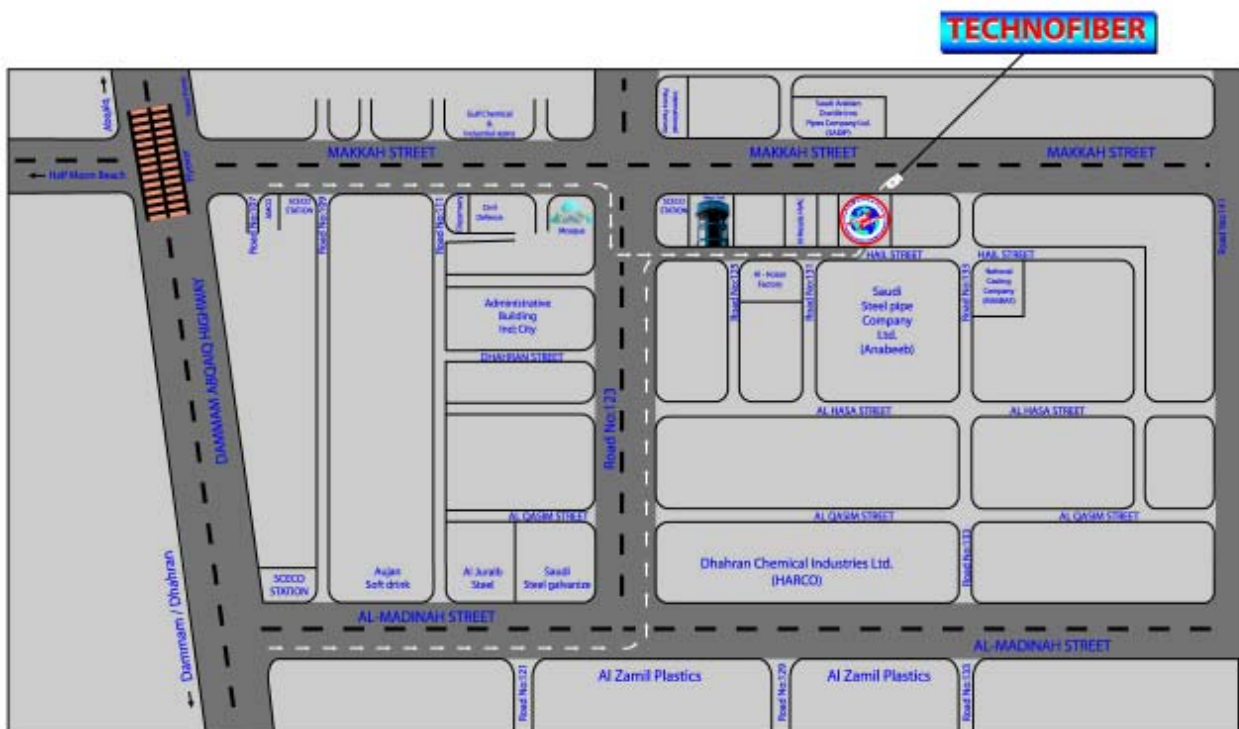


F R P Lining for Effluent Tank



Inspection Chamber

LOCATION MAP OF TECHNOFIBER AT SECOND INDUSTRIAL CITY - DAMMAM



تكنوفايبر



مصنع فنون لمنتجات الألياف الزجاجية

ص.ب ١٤٠٥٢-الدمام ٣١٤٢٤، تلفون -٨١٢٣٤٠٠ (٥ خطوط)، فاكس -٨١٢٣٢٢٠، شارع حائل
المدينة الصناعية الثانية-الدمام، المملكة العربية السعودية بريد الكتروني : technofiber@awalnet.net.sa

