



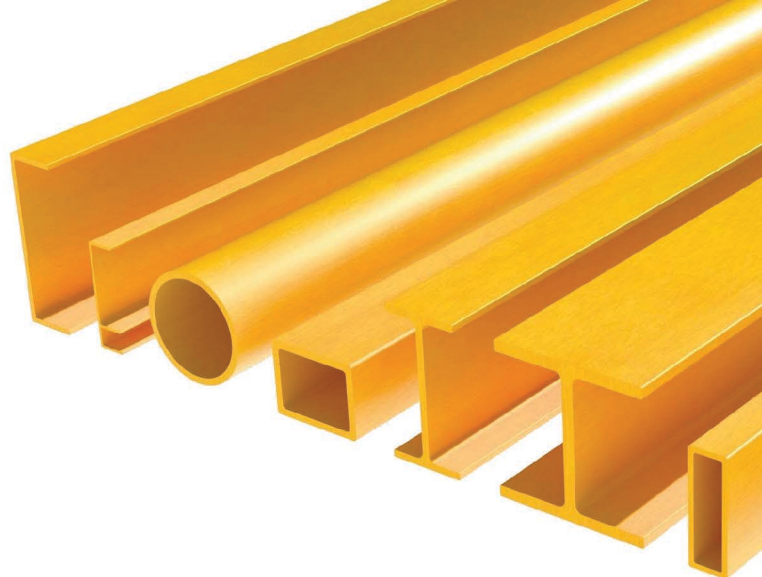
DALIN COMPOSITE NOVIN

دالین کامپوزیت نوین

DALIN COMPOSITE NOVIN

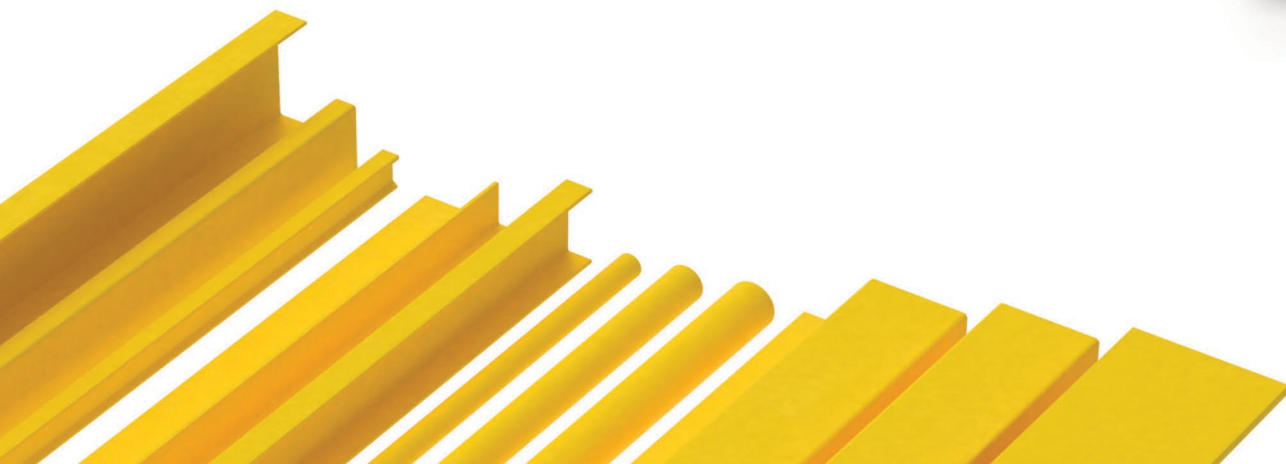
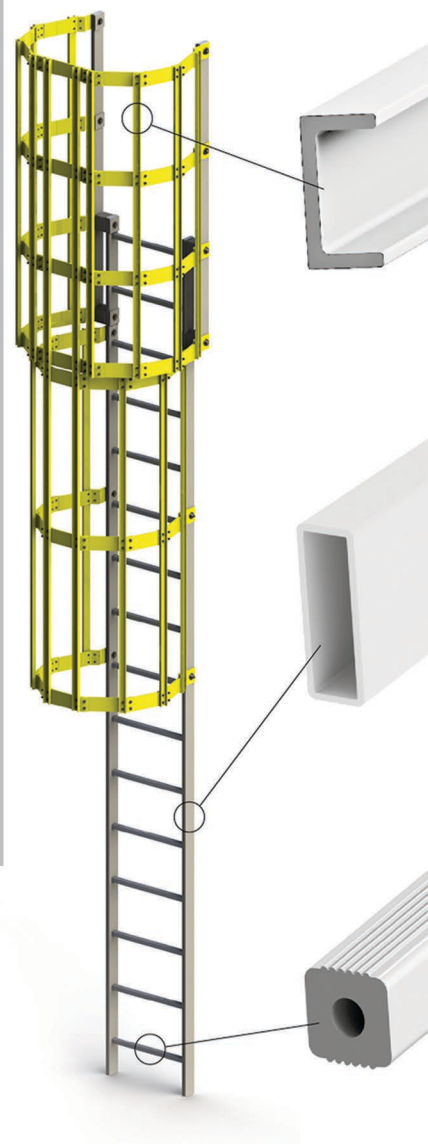
Composite Products
FRP Structural Solutions

GENERAL CATALOGUE



Contents

Company overview-1	۱- (درباره شرکت)
The pultrusion process-2	۲- (فرآیند پالتروژن)
Benefits of pultruded	(مزایای محصولات پالتروژن)
Product comparison-3	۳- (مقایسه محصولات)
FRP/GRP profiles-4	۴- (پروفیل های کامپوزیتی)
GRP systems-5	۵- (سیستم های کامپوزیتی)
Cable management-6	۶- (سینی کابل ها)
Gratings-7	۷- (گریتینگ های کامپوزیتی)
Application of gratings-8	۸- (کاربرد گریتینگ ها)
FRP sign boards -9	۹- (تابلوهای راهنمایی)
Handrail fittings -10	۱۰- (فیتینگ ها)
Manhole cover -11	۱۱- (دریچه منهول)
Lamella -12	۱۲- (صفحات جدا کننده و تصفیه کننده لاملا)
Stilling baffle & DAF -13	۱۳- (پالونک تصفیه کننده و ...)



COMPANY OVERVIEW

طیف وسیعی از محصولات پالترود با سطح مقطع ثابت مانند پروفیل‌های کامپوزیتی جهت ساخت هندریل ، نردبان ، سینی کابل ، نردبان کابل ، گریتینگ پالترود ، پله ، کفپوش ، پانل ها ، تابلوهای راهنمایی ، انواع پلتفرم و استراکچرها و ... ارائه می شوند. دالین کامپوزیت نوین تولید انواع دریچه های منهول برای بازرسی خطوط انتقال سیال و همچنین اصلی ترین تولید کننده برج های روشنایی، صفحات لاملا و پالونکی و دیگر محصولات گسترده کامپوزیتی می باشد.

شرکت دالین کامپوزیت نوین از پیشگامان تولید کامپوزیت های پلیمری تقویت شده با الیاف (FRP/GRP) ، با استفاده از فرآیندهای Pultrusion و BMC است. در برنامه های توسعه محصول، فرآیند و بازار از گواهی های ایزو ، آزمایشگاه های داخلی برای محصولات ، تیم های تحقیق و توسعه و همچنین تیم طراحی و مهندسی بهره میبرد. تیم مهندسی با تجربه ، قالبها ، دستگاهها و محصولات را آنالیز ، طراحی و اجرا می کند. موفقیت دالین کامپوزیت نوین نتیجه مستقیم یک تیم قوی و محصولات متنوعی است که در بازارهای مختلف ارائه می شوند.

دیدگاه ما

با رعایت اصول راهنمای ما و در محیطی با آگاهی از مزایای پلیمرهای تقویت شده با الیاف ، دالین کامپوزیت نوین تأمین کننده ترجیحی ، بهترین تولید کننده با ارزش و مبتکر ، پیشرو در کامپوزیت و سازه های پالترود است.

ماموریت ما

ساخت قطعات و ساختارهای کامپوزیتی پلیمری FRP/GRP با کیفیت که مشکلات را حل کرده و ارزشی را برای مشتریان فراهم می کند؛ اشتغال ایمن و مطلوب را برای افراد ایجاد میکند و برای رشد و توسعه آینده شرکت ما سود ایجاد می کند.

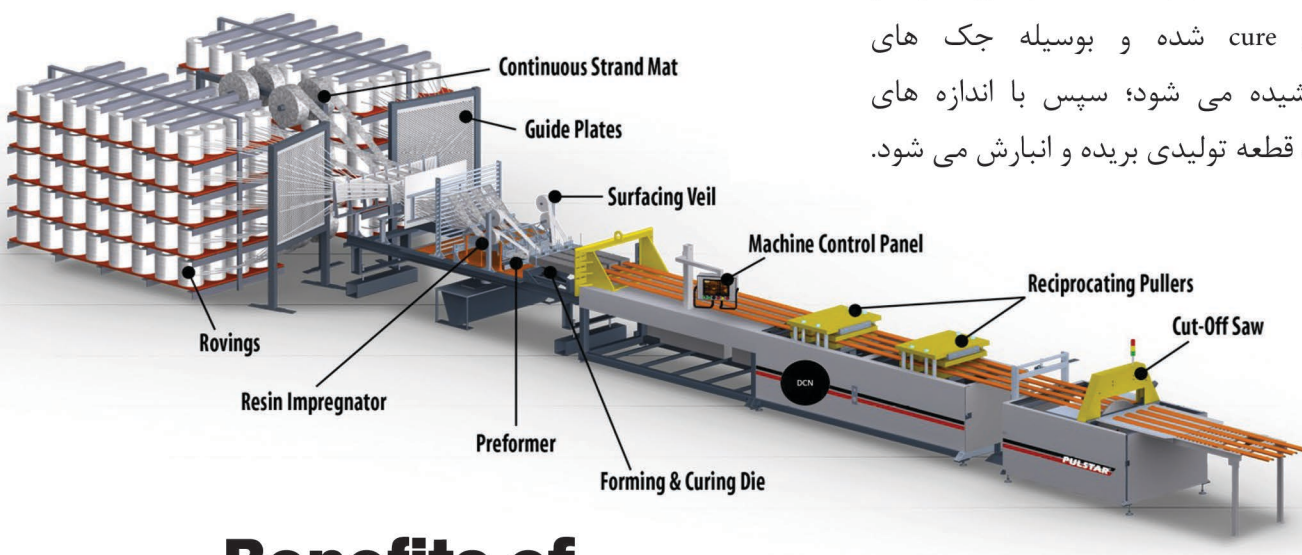




The PULTRUSION PROCESS



پالتروژن فرآیند پیوسته ای برای تولید اشکال با مقاطع ثابت است و ترکیبی از ماتریس رزین و الیاف می باشد. در این فرآیند از تقویت کننده های roving (نخ های رشته ای) و mat یا stitch mat (پارچه های بافته شده از جنس شیشه) برای استحکام قطعه تولیدی در جهت های طولی و عرضی و همچنین از ماتریس رزین بعنوان چسب زمینه استفاده می شود. همانطور که در شکل زیر شرح داده شده، الیاف از استند راهنما عبور و وارد حمام رزین می شود. پس از آغشته سازی، الیاف از طریق preformer به سمت قالب داغ هدایت و قطعه تولیدی cure شده و بوسیله جک های هیدرولیکی کشیده می شود؛ سپس با اندازه های سفارش شده، قطعه تولیدی بریده و انبارش می شود.



Benefits of PULTRUDED FIBERGLASS



PRODUCT COMPARISON



Low Weight



High Strength



Chemical resistance



Electrical insulation

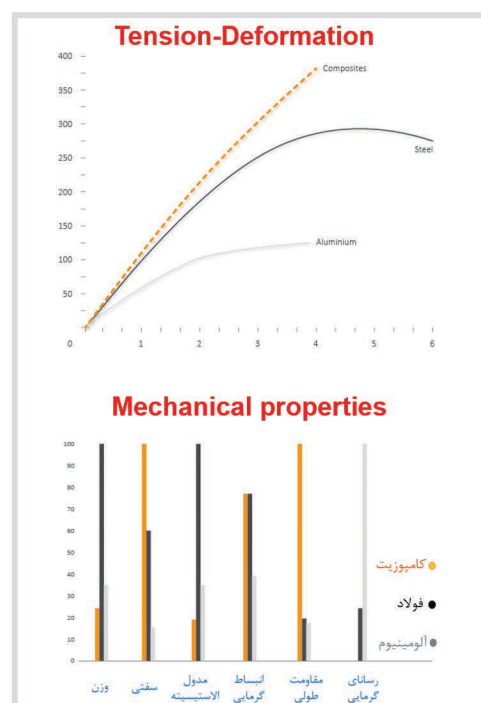
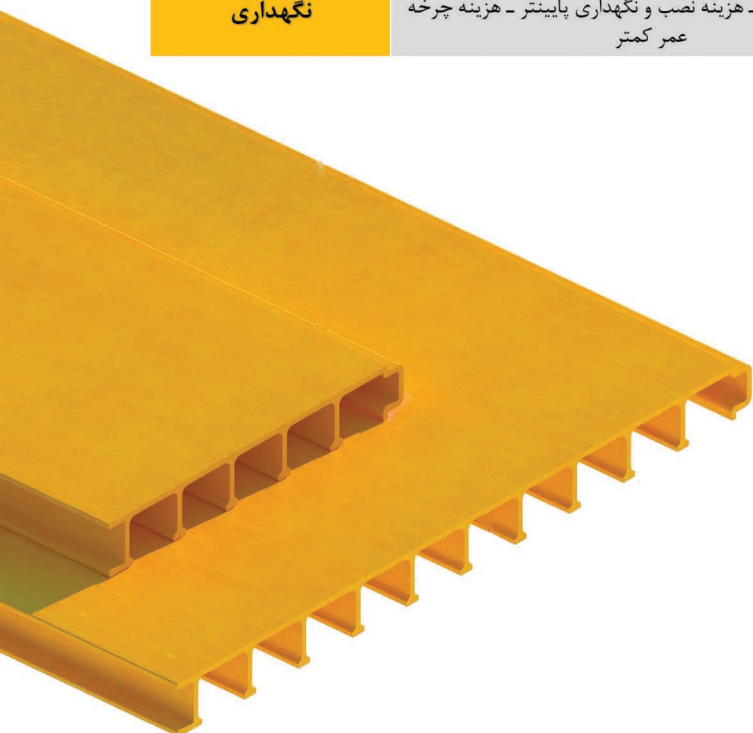


Thermal insulation



Easy to machine

مقایسه	نمونه پالتروود شده	فولاد
وزن	سبک - وزن آن 1/4 تا 1/6 وزن فولاد	سنگین و نیاز به تجهیزات بالابر
مقاومت به خوردگی	مقاوم به مواد شیمیایی و رطوبت - عدم نیاز به رنگ آمیزی	در معرض خوردگی - نیاز به رنگ آمیزی و گالوانیزه کردن
رسانایی	عدم هدایت الکتریسیته - هدایت حرارتی خیلی پایین	هدایت الکتریسیته - هدایت حرارتی بالا
استحکام	نسبت مقاومت به وزن بالا - مقاومت بیشتر از فولاد در جهت طولی (400MPa)	مقاومت بالا (300MPa)
سفتی یا سختی	مدول الاستیسیته 2.8×10^6 psi	مدول الاستیسیته 29×10^6 psi
مقاومت در برابر ضربه	عدم تغییر شکل تحت ضربه	قابلیت تغییر شکل تحت ضربه دائم
امواج مغناطیسی	قابلیت عبور امواج رادیویی و مغناطیسی	عدم قابلیت رادار گریزی
هزینه نصب، تعمیر و نگهداری	نیاز به تیغه های کربنی و الماسی جهت نصب - جابجایی آسان بدلیل سبک بودن - هزینه نصب و نگهداری پایینتر - هزینه چرخه عمر کمتر	نیاز به جوشکاری و برش مشعلی - نیاز به تجهیزات خاص برای جابجایی و نصب - هزینه چرخه عمر بیشتر



FRP/GRP PROFILES



Low Weight



High Strength



Chemical resistance



Electrical insulation



Thermal insulation



Easy to machine



تقویت کننده
الیاف شیشه



ماتریس رزین



پروفیل
کامپوزیتی

پلاستیک تقویت شده با فایبرگلاس (GRP) یک ماده کامپوزیتی است که تقویت کننده یا الیاف شیشه توسط یک ماتریس رزین ترکیب می شود تا محصولی با خواص مکانیکی بهتر به دست آید.

ESTANDARD PROFILES

دالین کامپوزیت نوین انواع پروفیل های استاندارد GRP شامل نبشی (Angle)، قوطی (Square & Rectangle)، تسمه (Flat strip)، مقاطع I شکل (I beams)، ناودانی (U channel)، لوله (Round tube)، میلگرد (Solid rods) را تولید می کند.

CUSTOM PULTRUSIONS

قطعه پالترو سفا رشی تولید شده توسط دالین کامپوزیت نوین می تواند یک راه حل عالی برای طیف گسترده ای از مشکلات در کاربردهایی باشد که مواد استاندارد یا سایر اشکال فایبرگلاس نیازهای مشتری را برآورده نمی کند. هنگامی که به یک شکل منحصر به فرد نیاز است و یا زمانی که خواص مواد دیگر کاربرد ندارند، باید یک پالتروژن سفا رشی در نظر گرفته شود.

دالین کامپوزیت نوین پالتروژن های سفا رشی را که منجر به عملکرد بهتر، هزینه چرخه عمر کمتر و مزیت رقابتی و ... می شود را طراحی و تولید می کند.

The Power of **DALIN COMPOSITE**

• چرا با دالین کامپوزیت کار کنیم؟

۳- اعتماد

۲- امنیت

۱- صرفه جویی

GRP SYSTEMS

- **CABLE MANAGEMENT** (سینی کابل)
- **GRATINGS** (گریتنگ)
- **RAILINGS** (هندریل)
- **LADDERS** (نردبان)
- **STRUCTURE** (استراکچر)
- **SIGN BOARDS** (تابلوهای راهنمایی)



GRP CABLE MANAGEMENT



سینی کابل کامپوزیتی برای کابل کشی و حفاظت انواع کابل های عبوری مورد استفاده قرار می گیرد. دالین کامپوزیت نوین انواع نردبان کابل (cable ladder) و کانال های کابلی (cable tray) را که دارای مزیت های مقاومت به خوردگی و مواد شیمیایی، عایق الکتریسیته و حرارتی، استحکام بالا، وزن پایین، مونتاژ و نصب آسان می باشند را مطابق با هر نوع محیط کاری تولید و اجرا می کند. خواص و کیفیت ایده آل محصولات سینی کابل منطبق بر استاندارد جامع محصولات پالترورژن EN13706 تحت بررسی قرار میگیرد. انواع اتصالات و تقسیم بندی نردبان کابل امکانپذیر می باشد و در زیر نمونه هایی از آن به نمایش گذاشته شده است.



CABLE LADDER & CABLE TRAY

نردبان کابل و چنل کابل کامپوزیتی از قطعات پالترورژنی مونتاژ می شود. و جهت محافظت کابل های داخل سینی کابل کامپوزیتی و زیبایی بیشتر، امکان قرارگیری درب (کاور) بر روی سینی کابل وجود دارد. همچنین برای گردش هوا در داخل سینی کابل و حفظ دمای مناسب کابل های عبوری، سوراخکاری منظم سینی کابل در فواصل مشخص امکان پذیر می باشد. سینی کابل ها در کارخانه های شیمیایی و تصفیه خانه ها، سکوها، دریایی و خشکی، نیروگاهها، تونلها، صنایع دریایی، کارخانه های متالورژی، معدن، ساخت و ساز ساختمان، رادار، کابل کشی راه آهن، کابل کشی پتروشیمی، کابل کشی پست و مخابرات، کابل کشی پل بزرگراه و ... کاربرد دارد.

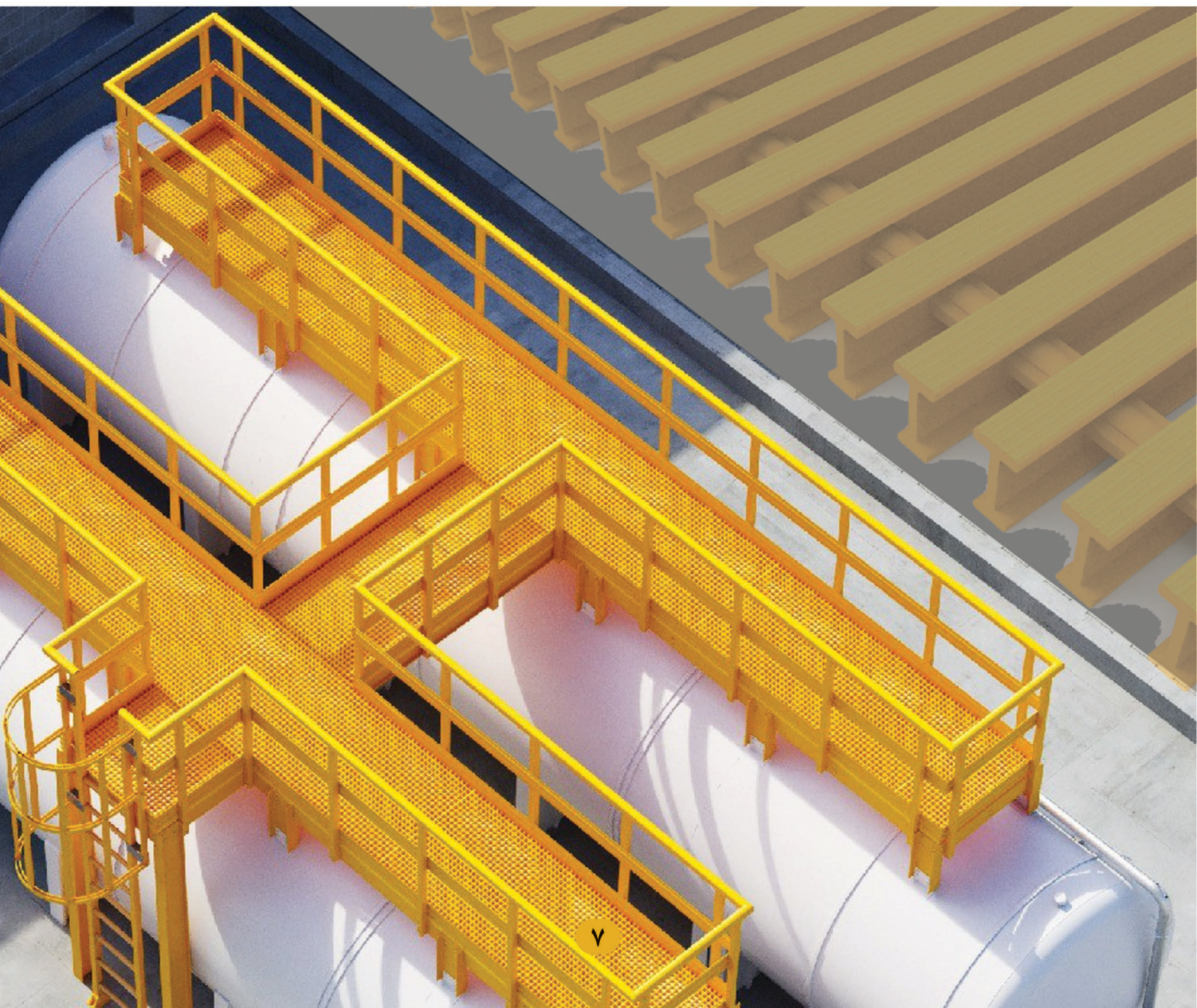
GRP FIBERGLASS GRATINGS

MOLDED GRATING

گریتنگ مولد کامپوزیتی به صفحات مشبکی گفته می شود که در سطح آن خانه های مشبک توخالی با فواصل مشخص در کل سطح تکرار شده است. ارزیابی کمی و کیفی گریتنگ های کامپوزیتی با استاندارد ASTM F3059 تحت بررسی قرار می گیرد.

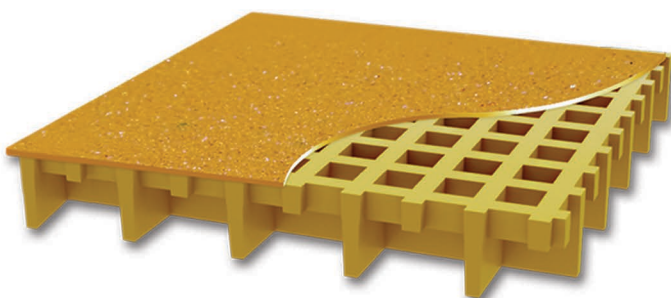
PULTRUDED GRATING

در دالین کامپوزیت نوین ما به ارائه گزینه های بیشتر و بهتر برای راه حل های ساختاری اهمیت می دهیم که هم از نظر بصری جذاب و هم مقاوم و برای سخت ترین محیط ها بادوام باشند. گریتنگ پالترود کامپوزیتی از مونتاژ قطعات I شکل و میله های کامپوزیتی تشکیل می شود. تقویت کننده های چند جهته در این نوع گریتنگ سبب مقاومت عالی آن در برابر خوردگی می شود.



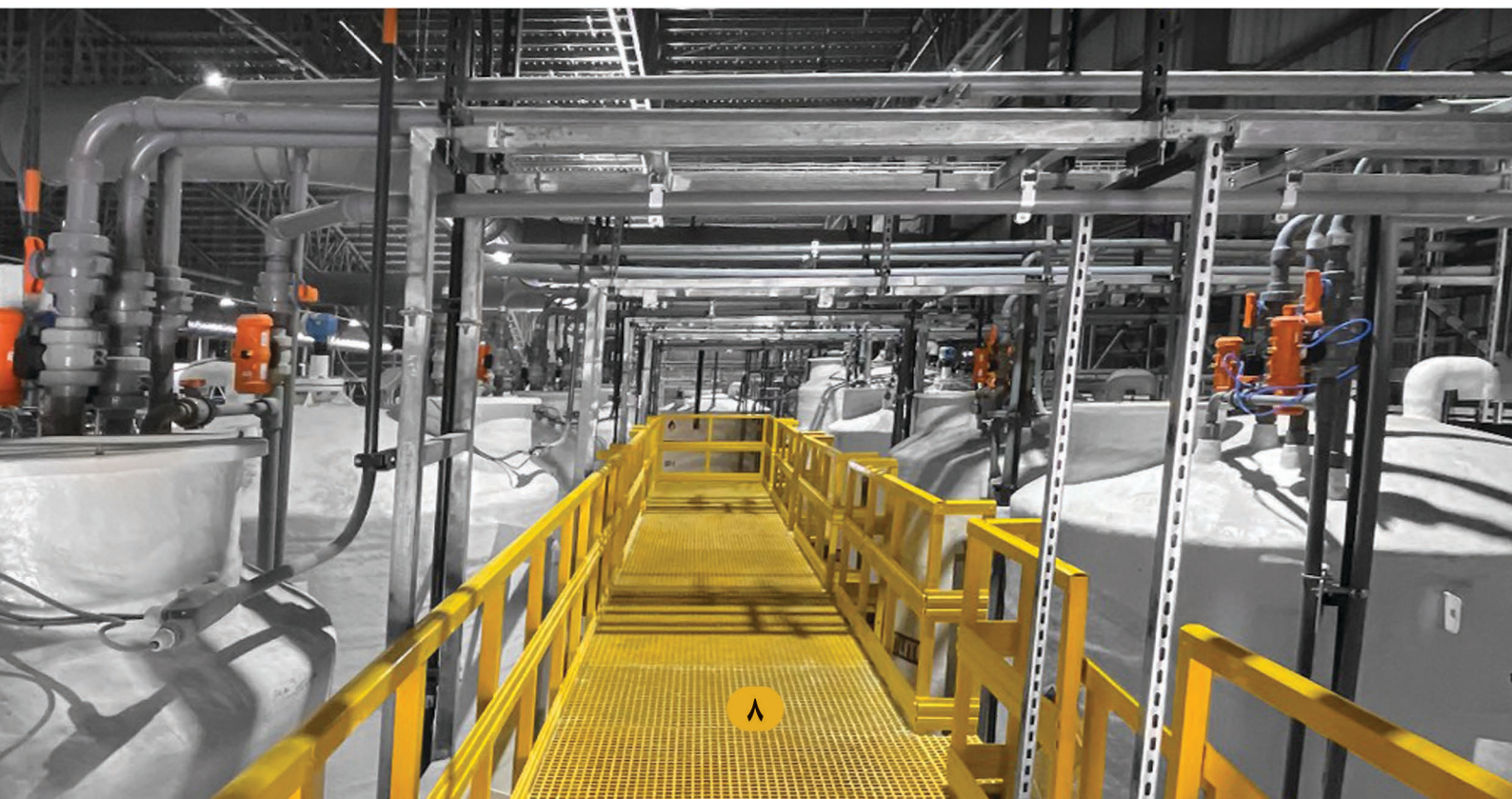
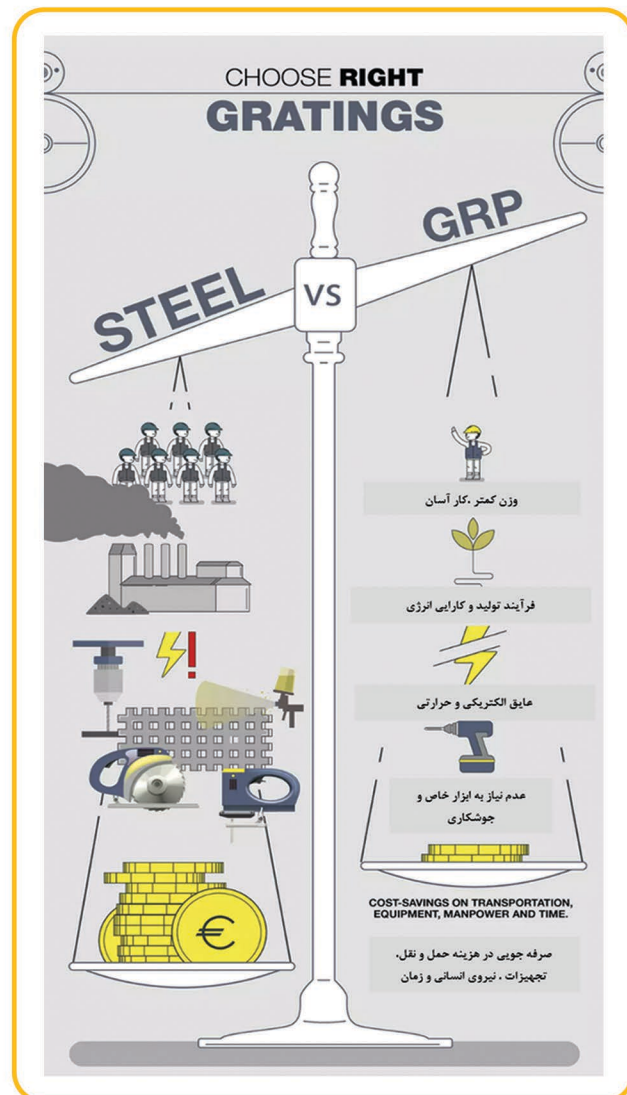
GRP FIBERGLASS GRATINGS

گریتنگ مولد پوشش دار کامپوزیتی از خانه های مشبک توخالی به همراه پوشش کامپوزیتی بر روی سطح تشکیل شده که به نام های چکر پلیت (checker plate) یا گریتنگ کامپوزیتی سطح آجدار شناخته می شوند. این روکش ها مقررات ایمنی را تقویت میکند.



کاربرد ها :

- سکوی های نفتی و گازی
- سازه های ساحلی
- شناور ها
- تجهیزات حفاری و انباری
- تصفیه خانه های فاضلاب
- صنایع شیمیایی و نیروگاه ها



FRP SIGN BOARDS



Low Weight



High Strength



Chemical
resistance



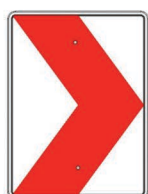
Electrical
insulation



Thermal
insulation



Easy to
machine



دالین کامپوزیت نوین انواع تابلوهای ترافیکی کامپوزیتی با اشکال هندسی مختلف برای کنترل ترافیک در جاده ها ، تقاطع ها ، ابتدای مسیرها ، پیچهای جاده و ... را تولید می کند؛ همچنین برای علائم راهنمایی از شبرنگ های EGP,HIP (هفت و ده ساله) استفاده می شود. مزیت بارز تابلوهای راهنمایی ضد سرقط بودن و وزن پایین ($\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{4}$ وزن فلز) آنهاست.

پایه های کامپوزیتی:

پایه ها و سیخک های تابلو مونتاژ شده ، از جنس کامپوزیت و به روش پالترژن تولید می شود که ویژگی های مقاوم در برابر اشعه UV ، عدم جذب رطوبت ، سبک وزن ، مقاوم در برابر خوردگی و مواد شیمیایی ، کاهش هزینه حمل ، نصب و نگهداری را داراست.

مزایا:

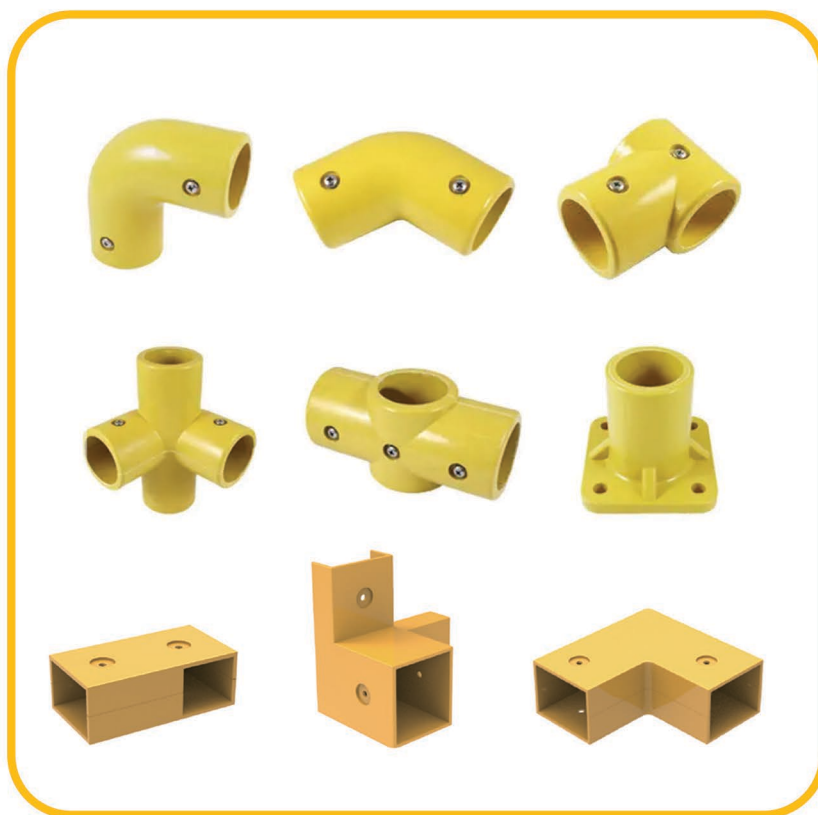
انتقال حرارت ناشی از تابش نور خورشید به تابلو و پایه های کامپوزیتی کم و به صورت واضح قابلیت تابلو های کامپوزیتی را درمقایسه با تابلو های فلزی به رخ می کشد.

تابلو ها و پایه های کامپوزیتی دالین کامپوزیت با کمک مواد افزودنی (Additives) و به طور خاص مواد خود اطفاء ، مقاوم در برابر آتش هستند.

مقاومت به خوردگی و اکسیداسیون تابلو ها و پایه های کامپوزیتی در محیط های اسیدی و قلیایی ، اوره ، نمک ، آب دریا ، باران های اسیدی ، مواد نفتی و آلی و ... بسیار بالا اما در تابلو های فلزی بسیار پایین است و استفاده از پوشش های رنگی مستلزم صرف هزینه ، نگهداری و زمان خواهد بود و در اولین خراش ایجاد شده ، تابلو را عملاً مستعد خوردگی و زنگ زدگی خواهد نمود.

کاهش صدمه به خودرو هنگام برخورد با تابلو های کامپوزیتی ، پایداری مکانیکی ، زیبایی و شکل بودن ، قابلیت ماشینکاری و انعطاف پذیری بیشتر نسبت به فلز از دیگر مزایای مهم تابلوهای کامپوزیتی دالین کامپوزیت می باشد.

FRP HANDRAIL FITTINGS



اتصالات هندریل از جنس FRP، انتخاب ایده آلی برای اتصال و ایمن سازی هستند که دارای زوایای مختلف و از ویژگی های وزن پایین، مقاومت در برابر خوردگی و آتش، عایق الکتریسیته، هزینه تعمیر و نگهداری کم برخوردار می باشند. این اتصالات به روش BMC / SMC و در دو نوع دایره ای و مربعی شکل تولید می شوند.



FRP MANHOLE COVER

تولید تمام مکانیزه دریچه منهول های GRP و GRVE ، قابل استفاده در سایتهای تولیدی صنایع شیمیایی و غیر شیمیایی (صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، آبرسانی، فاضلاب، تصفیه خانه های آب، شبکه های برق، سیستم های حمل و نقل و مخابرات، پمپ بنزین و کارخانجات) و همچنین محوطه های مسکونی، تجاری، جاده ها و سنگ فرش خیابان و ... تأمین کننده نیازهای اساسی صنایع و خدمات شهری می باشد. در ساخت درب منهول ها از مواد ترموست استفاده می شود که این مواد از پلی استرهای تقویت شده به وسیله الیاف شیشه تشکیل شده اند تا در برابر بارهای ناشی از عبور و مرور وسائل نقلیه سنگین مقاومت لازم را داشته باشد.

	مقاومت عالی در برابر تغییر شکل		مقاومت در برابر دما
	سبک وزن 1/4 وزن بتن		سازگار با محیط زیست
	عایق الکتریکی		قابلیت درج لوگوی سفارشی
	مقاومت عالی به خوردگی و شیمیایی		کاهش سر و صدا
	قابلیت نفوذ به امواج الکترومغناطیس		ضد سرقت

کلاس	کاربردها
A15	محدوده تردد عابران پیاده و معابر دوچرخه سواری
B125	در محدوده تردد عابران پیاده و نواحی پارک خودرو یا پارکینگها
C250	در حاشیه جداول خیابانها حداکثر ۰/۵ متر تا ماشین رو و ۰/۲ متر تا پیاده روا، در سایتهای تولید صنایع
D400	در معابر ماشین رو ، خیابانهای اصلی
E600	در نواحی تردد وسایل نقلیه سنگین از قبیل لنگرگاه ها و فرودگاه ها
F900	در نواحی ویژه تحمل کننده وسایل نقلیه سنگین همانند فرودگاه ها



FRP LAMELLA CLARIFIERS



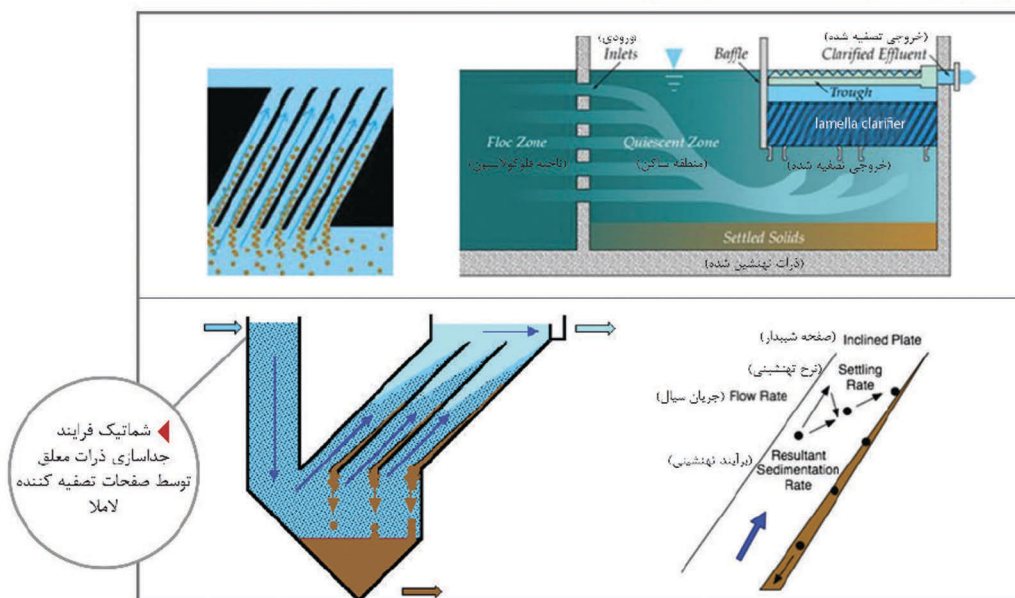
صفحات لاملا (صفحات تصفیه کننده یا ته نشین کننده) به منظور حذف ذرات معلق از سیالات، مورد استفاده قرار می گیرند. در واقع در محفظه فلوکولاسیون مواد شیمیایی مختلف (مانند آهک، آلومینیوم، فروس سولفات، پلی الکترولیت ها و ...) به مقادیر مناسب به آب اضافه می گردد؛ این امر سبب می شود تا ذرات کوچک، کلوئیدی، سبک و غیر قابل ته نشین به ذرات بزرگتر، سنگینتر و قابل ته نشین تبدیل شوند. در ادامه جریان سیال به قسمت پایین صفحات لاملا وارد می شود. همانطور که آب در طول صفحات شیبدار لاملا به سمت بالا حرکت می کند، جامدات معلق به صفحات برخورد کرده و به صورت رسوب در پایین صفحه قرار می گیرند. در نهایت آب عاری از ذرات معلق به بالای صفحات رسیده و خارج می شود.

کاربرد ها :

- ته نشین سازی ثانویه و مقدماتی
- پیش تصفیه آب و تصفیه آب شور
- جداسازی زغال سنگ و سایر مواد معدنی
- تصفیه پساب
- حذف آهن
- مخازن چربی گیر ثقلی
- جداسازی هیدروکسیدهای فلزی

مزایا :

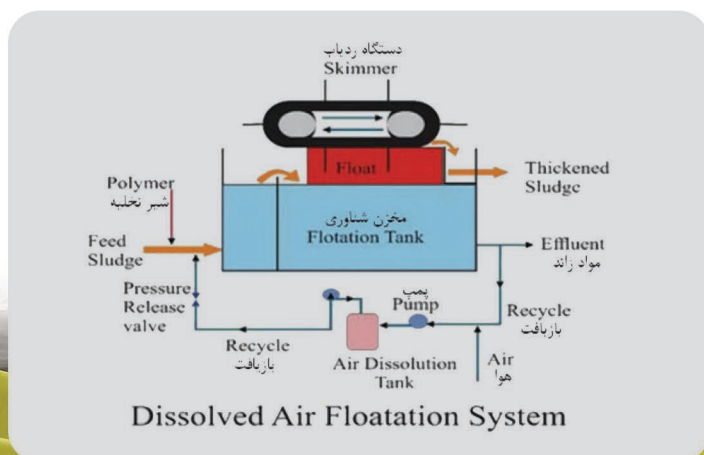
- افزایش بازده حوضچه تصفیه
- عمر بیشتر نسبت به نمونه فلزی
- وزن کمتر نسبت به نمونه فلزی
- مقاوم در برابر نور فرابنفش
- لجن روبی آسان
- هزینه بهره برداری و نگهداری پایین



FRP CLARIFIER & SEPARATOR

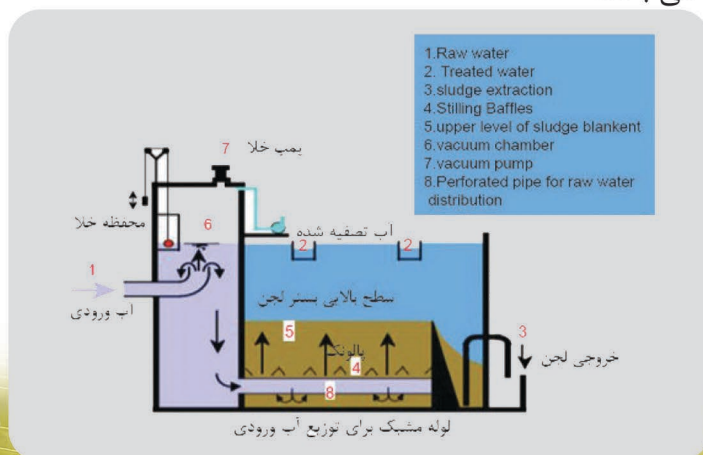
Dissolved Air Flotation - DAF

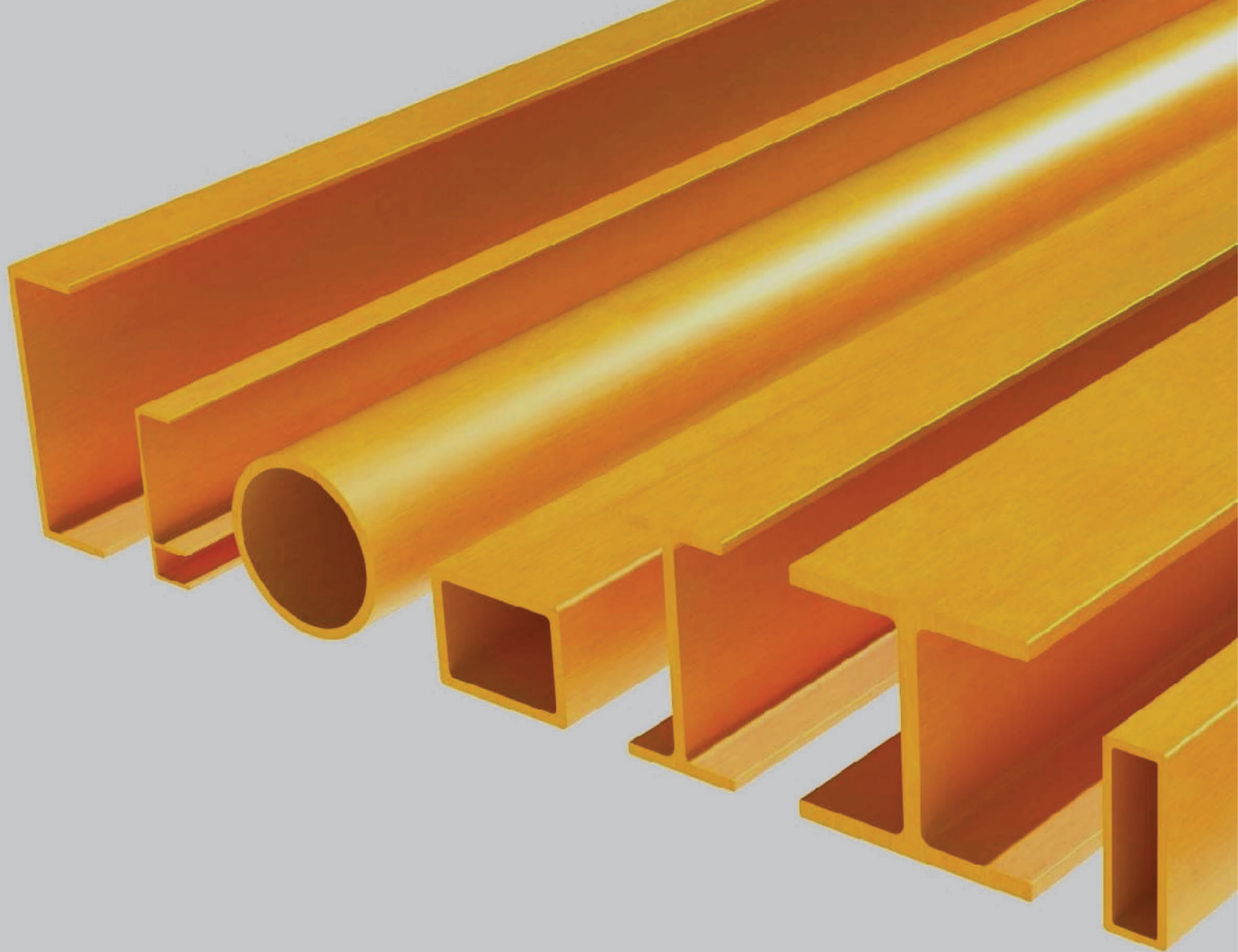
سامانه شناوری هوای محلول، یک راه حل عالی برای تصفیه آب حاوی ذرات سبک و جلبک هایی است که با ته نشینی حذف نمی شوند. در این واحد شناوری، آب ورودی با یک جریان بازیافت شده از محفظه پساب مخلوط می شود. این جریان بازیافت شده از طریق یک پمپ خاص و سامانه اشباع هوا منتقل می شود. این امر باعث می شود که حبابهای هوا به مواد معلق متصل شوند. در نتیجه این مواد معلق به سطح آب صعود کرده و سپس توسط یک دستگاه ردیابی برداشته می شوند. ذرات سنگینتر نیز در تله رسوب جمع آوری و حذف می شوند. ویژگی های این صفحات موجدار مقاومت در برابر خوردگی، افزایش بازدهی، سبکتر نسبت به نمونه فلزی، مقاوم در برابر اشعه فرابنفش، مقاومت در برابر آتش، حمل و نصب آسان و ... می باشد.



پالونک های کامپوزیتی (Stilling Baffles)

در فرآیند تصفیه آب، پس از تزریق مواد منعقد کننده، استفاده از سامانه های زلال سازی یا ته نشینی مواد امری ضروری می باشد. یکی از سامانه های تصفیه، زلال سازهای پولساتور یا سامانه ته نشینی به کمک بستر لجن است. در این روش آب ورودی، از درون بستر لجن عبور می کند. در ادامه، توده رسوبی، جذب بستر لجن شده و آب زلال به طرف بالا جریان می یابد. در زلال سازهای پولساتور، آب ورودی به وسیله لوله های مشبک از زیر بستر لجن وارد حوضچه می شود. بر روی روزنه ها، پالونک هایی جهت کنترل سرعت و جهت جریان آب قرار می گیرند. مزایای پالونکها مقاومت در برابر خوردگی، استحکام بالا، وزن سبک و مقاومت در برابر اشعه uv و ... می باشد.





نشانی دفتر مرکزی : شیراز، خیابان ارم
کوی ۲۲، پلاک ۲۴۹
تلفن : ۳۲۲۹۱۹۱۸ - ۳۲۲۹۳۳۵۰ (۰۷۱)
تلفن : ۰۷۱۳۶۷۵۰۲۲۳
فکس : ۳۲۲۷۲۶۹۷ (۰۷۱)
صندوق پستی : ۱۱۴۳ - ۷۱۳۶۵
کدپستی : ۴۶۴۴۸ - ۷۱۴۳۷

Email: hamid@farassan.org
www.Dalincomposite.com