NABAK

کاتالوگ صنعتی اتصالات کامپوزیتی پروفیل قوطی

Modular Composite Square Tube Connectors



گلخانه، آلاچیق، اتاقک و سازه‌های پیش‌ساخته

Greenhouse, Gazebo, Cabin & Prefabricated Structures

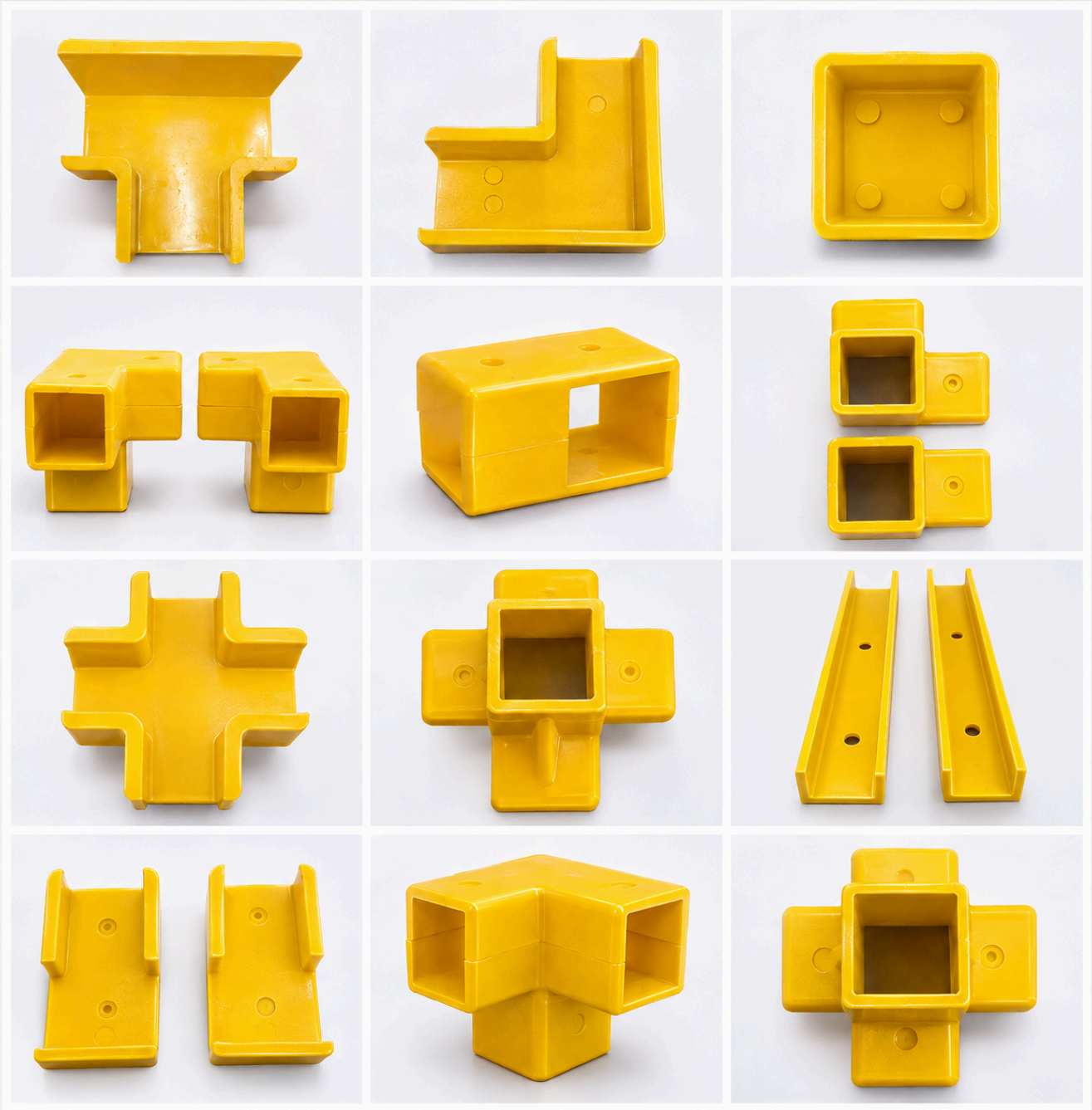
NABAK COMPOSITE

PRODUCT CATALOGUE • 2026

مجموعه تصاویر محصولات و قطعات اتصال

PRODUCT FAMILY / PHOTO GALLERY

12 VIEWS | COMPOSITE SQUARE TUBE CONNECTORS



تصاویر برای معرفی بصری محصول؛ مشخصات ابعادی و مکانیکی مطابق دیتاشیت تأییدشده تعیین می‌شوند.

SYSTEM OVERVIEW

سیستم اتصال؛ فراتر از یک قطعه

خانواده اتصالات مدولار کامپوزیتی نابک برای برقراری اتصال هندسی میان پروفیل‌های قوطی در سازه‌های سبک و قابل مونتاژ معرفی می‌شود. ساختار اتصال بر اساس محفظه یا نشیمن پروفیل و تثبیت مکانیکی با پیچ و مهره عبوری توسعه می‌یابد.

خانواده مدولار

امکان توسعه هندسه‌های مستقیم، زاویه‌ای، کنج و چندجهته متناسب با نقشه سازه.

مونتاژ مکانیکی

قابلیت طراحی اتصالات بازشدنی و کاهش نیاز به جوشکاری در گره‌های تعریف‌شده.

طراحی متناسب با پروژه

تعیین نهایی جنس رزین، درصد الیاف، ابعاد قوطی و ظرفیت اتصال بر اساس نقشه و آزمون.

قالب‌گیری تزریقی

قابلیت تولید انبوه قطعات دارای جزئیات نشیمن، شیار، گوشه و محل استقرار پیچ.

ویژگی قطعات مشاهده‌شده



در نمونه‌های ارسالی، دهانه‌های قوطی، لبه‌های نگهدارنده، قطعات چندتکه و محل‌های احتمالی اتصال مکانیکی قابل مشاهده‌اند. کدگذاری و دسته‌بندی نهایی پس از تطبیق با نمونه فیزیکی تثبیت می‌شود.

PRODUCT GALLERY

گالری محصولات واقعی نابک



نمای قطعه باز و نشیمن پروفیل



نمونه اتصال کنج چندجهته در حالت مونتاژ



نمونه رابط با بدنه و دهانه قوطی



قطعات U شکل و محل‌های عبور پیچ

خانواده‌های قابل طبقه‌بندی

کد پیشنهادی	عنوان	وضعیت
MSC-CR	اتصال کنج و چندجهته	نمونه تصویری قابل مشاهده
MSC-UC	بخش U شکل / نگهدارنده	نمونه تصویری قابل مشاهده
MSC-ST / EL / TJ	مستقیم، زانویی و سه‌راهی	نیازمند تطبیق با محصول واقعی
MSC-EC	درپوش انتهایی	نمونه تصویری قابل مشاهده

کدها پیشنهادی هستند و به معنای وجود همه مدل‌ها در سبد تولید تأییدشده نیستند.

نمایش مجموعه اتصالات در چیدمان لانه‌زنبوری

CONNECTION SYSTEM / VISUAL OVERVIEW

REAL PRODUCT REFERENCES | MODULAR CONNECTION FAMILY



تصاویر برای معرفی بصری محصول؛ مشخصات ابعادی و مکانیکی مطابق دیتاشیت تأییدشده تعیین می‌شوند.

APPLICATIONS

حوزه‌های کاربرد و پیکربندی

آلاچیق و پرگولا

اتصال ستون به تیر، قاب‌های چندوجهی و شبکه‌های سبک محوطه؛ مشروط به کنترل بار باد و برف.

گلخانه‌های پیش‌ساخته

قاب‌های افقی و قائم، چهارچوب در و پنجره، گره‌های نگهدارنده پوشش، سازه‌های سبک کشاورزی.

تجهیزات صنعتی و نمایشگاهی

استندها، قفسه‌ها، قاب تجهیزات و سازه‌های قابل باز و بسته شدن.

اتاقک پیش‌ساخته

چارچوب‌های دیواره، اتصال اعضای سقف و قاب‌های نگهدارنده پنل، مطابق طراحی سازه.

جزئیات نمونه‌ها و مسیر اتصال





این عکس‌ها نمای محصولات واقعی هستند؛ نمایش کاربرد سازه‌ای، ظرفیت باربری یا تأیید استاندارد محسوب نمی‌شوند. برای فروش پروژه‌ای، نقشه مونتاژ و بارگذاری هر مدل باید ضمیمه شود.

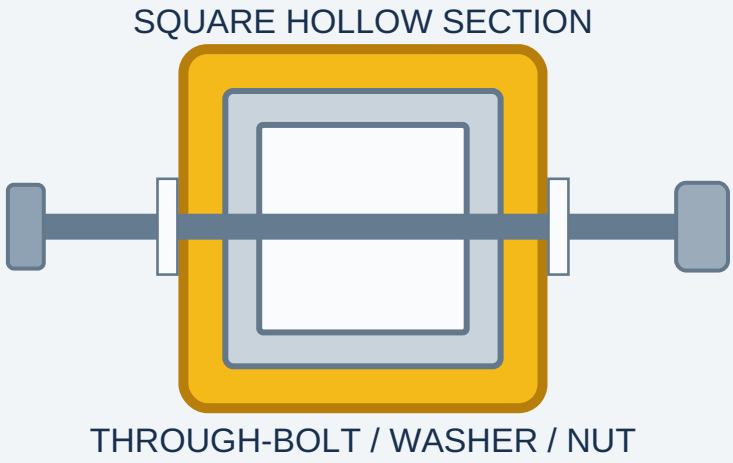
قابلیت طراحی سفارشی برای **تولیدکنندگان گلخانه، سازندگان سازه سبک و پیمانکاران پروژه‌های مدولار**

ASSEMBLY / HARDWARE

روش مونتاژ و سیستم پیچ و مهره

اصل مونتاژ قوطی مربعی

در مدل‌های دارای پیچ عبوری، پروفیل در دهانه قطعه قرار می‌گیرد؛ موقعیت سوراخ‌ها طبق نقشه هم‌راستا و مجموعه با پیچ، مهره، واشر و در صورت نیاز بوش فاصله‌گذار تثبیت می‌شود.



شماتیک مفهومی؛ برای ساخت یا سوراخ‌کاری ملاک نیست.

جزء	پیشنهاد مهندسی	تعیین نهایی
پیچ عبوری	پیچ متریک ماشینی	قطر، طول و کلاس مقاومتی براساس محاسبه
واشر	واشر تخت با سطح اتکای مناسب	کنترل فشار موضعی
مهره	مهره شش‌گوش یا قفلی	کنترل شل‌شدن
بوش	بوش داخلی برای قوطی توخالی در صورت نیاز	جلوگیری از لهیدگی موضعی

گشتاور بستن، تعداد پیچ، حداقل فاصله سوراخ تا لبه و ظرفیت نیرو بدون ابعاد واقعی و آزمون قابل اعلام نیست.

ENGINEERING / ORDERING

مواد، کیفیت و سفارش‌گذاری

مواد و فناوری

بدنه، کامپوزیت تقویت‌شده با الیاف شیشه و قابل تولید به روش تزریق در نظر گرفته شده است. نوع پلیمر پایه، درصد وزنی الیاف و وجود افزودنی ضد UV باید با سند ماده و آزمایش تأیید شوند.

حوزه کنترل	الزامات پیشنهادی
مواد اولیه	شناسایی رزین، درصد الیاف، چگالی و گواهی گرید
ابعاد	عرض دهانه، عمق درگیری، ضخامت دیواره، سوراخ پیچ و تلرانس
کیفیت تزریق	کنترل ترک، تابیدگی، مک، پلیسه و خطوط جوش بحرانی
مکانیکی	برش، جداشدگی، لنگر و تغییرشکل اتصال مونتاژشده
محیطی	جذب آب، پیرسازی UV، دوام حرارتی و خزش

فرایند سفارش فنی

۱. دریافت نیاز

ابعاد واقعی قوطی، جنس پروفیل، نقشه قاب، محیط نصب و تیراژ.

۲. تطبیق مهندسی

انتخاب مدل، گرید ماده، آرایش پیچ و بوش، طراحی تلرانس.

۳. نمونه‌سازی و ارزیابی

کنترل مونتاژ، آزمون بار، دوام محیطی و تأیید نقشه.

۴. تولید و تحویل

تولید سری، کنترل کیفیت، کد قطعه و بسته‌بندی.

اتصالات بدون تأیید باربری نباید به‌عنوان اجزای اصلی سازه‌ای دارای ظرفیت مشخص عرضه شوند.

GLOSSARY / FAQ

تعاریف تخصصی و پرسش‌های متداول

اصطلاح	معادل / تعریف کوتاه
اتصال مدولار	Modular Connector — رابط قابل استفاده در شبکه‌های قاب‌بندی
GFRP / GRP	پلیمر تقویت‌شده با الیاف شیشه؛ نیازمند تعیین رزین و الیاف
Through-Bolt	پیچ عبوری با مهره برای اتصال مکانیکی
Engagement Length	طول درگیری واقعی پروفیل داخل نشیمن
Bearing Strength	مقاومت در برابر فشار موضعی محل سوراخ و پیچ
Creep	تغییرشکل وابسته به زمان تحت بار ثابت

سؤالات متداول

آیا اتصال بدون جوشکاری است؟

در مدل پیچ‌ومهره‌ای، گره مورد نظر بدون جوشکاری مونتاژ می‌شود.

آیا برای فضای باز و گلخانه مناسب است؟

امکان طراحی وجود دارد؛ دوام UV، رطوبت و بارهای محیطی باید تأیید شود.

آیا همه ابعاد قوطی قابل سفارش است؟

امکان توسعه ابعاد وابسته به طراحی قالب، حداقل تیراژ و تلرانس پروفیل است.

آیا قطعه باربر محسوب می‌شود؟

فقط در صورت محاسبه و آزمون اتصال کامل و تعیین ظرفیت مجاز.

KEYWORDS / CONTACT

کلمات کلیدی و اطلاعات محصول

اصطلاحات جست‌وجوی فارسی

اتصالات کامپوزیتی پروفیل قوطی • اتصالات گلخانه پیش‌ساخته • رابط قوطی مربعی • اتصال کنج سه‌جهته • اتصال چهارجهته پروفیل • اتصال آلاچیق • اتصالات سازه مدولار • اتصال فایبرگلاس • اتصال قوطی با پیچ و مهره • اتصالات سازه سبک • اتصالات اتاقک پیش‌ساخته • نگهدارنده کامپوزیتی پروفیل

English technical keywords

Modular Square Tube Connector · Composite Frame Connector · Injection-Molded GFRP Fitting · Square Hollow Section Joint · Three-Way Corner Connector · U-Channel Connector · Through-Bolted Composite Connection · Greenhouse Frame Connector · Prefabricated Structure Connector · FRP Profile Joint

شناسه تجاری

NABAK COMPOSITE | ناباک کامپوزیت

خانواده محصول: **MSC — Modular Square Tube Connection System**

این کاتالوگ برای معرفی خانواده محصول تهیه شده است. اطلاعات ابعادی، باربری و ترکیب ماده پس از آزمون، نقشه مصوب و مستندات کنترل کیفیت تکمیل می‌شوند.

