کاسپین
PAND پند
CASPIAN



شرکت فناوری پندکاسپین

بزرگترین تولیدکننده
سیستم های توزین
دیجیتال در ایران

تهران، خیابان بهشتی، خیابان سرافزار، برج دریای نور، طبقه دوم، واحد ۲۰۳

۰۲۱-۸۳۸۰۲۰۰۰

۰۲۱-۸۸۵۳۱۲۳۷

info@pandcaspian.com

PandCaspian.com

PandCaspian

پند کاسپین

PAND CASPIAN

بسمه تعالی

فهرست مطالب

- معرفی شرکت فناوری پندکاسپین صفحه ۱
- تاریخچه صنعت توزین صفحه ۲
- باسکول جاده‌ای صفحه ۳
- اجزا و بخش‌های باسکول جاده‌ای صفحه ۴
- نحوه کارکرد سیستم‌های توزین صفحه ۵
- مزایای نصب باسکول جاده‌ای صفحه ۶
- سازه فلزی صفحه ۸
- سازه بتنی صفحه ۹
- خط تولید بتن شرکت پندکاسپین صفحه ۱۰
- باسکول یورو نیو ۵۰ تن صفحه ۱۱
- باسکول یورو نیو ۶۰ تن صفحه ۱۲
- باسکول یورو نیو ۸۰ تن صفحه ۱۳
- باسکول یورو ۵۰ تن صفحه ۱۴
- باسکول یورو ۶۰ تن صفحه ۱۵
- باسکول یورو شیپ ۵۰ تن صفحه ۱۶
- باسکول یورو شیپ ۶۰ تن صفحه ۱۷
- باسکول تمام فلز کاسپین ۵۰ تن صفحه ۱۸
- باسکول تمام فلز کاسپین ۶۰ تن صفحه ۱۹
- باسکول تمام فلز خاورکش صفحه ۲۰
- باسکول تمام فلز نیسان‌کش صفحه ۲۱

فهرست مطالب

- باسکول ۲۰ تن صنعتی — صفحه ۲۲
- باسکول دامپ‌تراک — صفحه ۲۳
- باسکول صادراتی — صفحه ۲۴
- باسکول و سیستم توزین ریلی — صفحه ۲۵
- سازه‌های خاص — صفحه ۲۶
- باسکول‌های سفارشی — صفحه ۲۷
- فونداسیون — صفحه ۲۸
- لودسل — صفحه ۲۹
- لودسل فلینتک — صفحه ۳۰
- لودسل رایس لیک — صفحه ۳۱
- لودسل سنسوکار — صفحه ۳۲
- لودسل کلی — صفحه ۳۳
- لودسل زمیک — صفحه ۳۴
- نمایشگر PU850 — صفحه ۳۵
- نمایشگر PU750+ — صفحه ۳۶
- نمایشگر PU750 — صفحه ۳۷
- درزگیر دور باسکول جاده‌ای، نمایشگر راننده — صفحه ۳۸
- خدمات مشتریان شرکت پندکاسپین — صفحه ۳۹
- مراحل نصب باسکول جاده‌ای — صفحه ۴۰
- تصاویر بیشتر از باسکول‌های نصب شده — صفحه ۴۲

معرفی پند کاسپین

گروه صنعتی پند در سال ۱۳۷۰ با هدف فعالیت در زمینه سیستم‌های توزین الکترونیکی و دیجیتال تاسیس گردید. اولین ترازوی دیجیتال در ایران، توسط این گروه تولید و به بازار کشور عرضه شد. تولید انواع باسکول های متحرک و ثابت با کاربردهای صنعتی، تجاری، ورزشی، باسکول‌های جاده‌ای و ریلی دیجیتال و انواع توزین های خاص، این گروه صنعتی را در زمره بزرگترین مجموعه‌های صنعتی در صنعت توزین کشور قرار داده است. از شرکت‌های زیرمجموعه این گروه صنعتی می‌توان به شرکت صنایع پند، پند کاسپین، کنترل توزین پند و دارا الکترونیک اشاره نمود.



شرکت فناوری پند کاسپین با زمینه تخصصی تولید، نصب، راه اندازی و خدمات انواع باسکول های سنگین و نیمه سنگین دیجیتال بطور مستقل و تخصصی بعنوان یکی از اعضا گروه صنعتی از سال ۱۳۸۶ تحت نام تجاری جدید شروع به فعالیت نموده است. گروه صنعتی پند با بکارگیری پرسنل متخصص و مجرب و استفاده از بهترین تجهیزات، پیوسته سعی در تولید دقیق‌ترین سیستم‌های توزین داشته و در این راستا با هدف تولید تخصصی اقدام به تفکیک فعالیتهای تولیدی خود بر حسب کاربرد محصولات نموده است.

کارخانجات تولیدی این گروه متشکل از سایت اشتهارد جهت تولید سیستم‌های توزین خاص، سایت اتحاد جهت تولید ترازو و باسکولت و سایت شهرک صنعتی کاسپین قزوین جهت تولید باسکول‌های سنگین و نیمه‌سنگین ریلی و جاده‌ای بتنی و فلزی می‌باشد که با فضایی متشکل از ۳۰۰۰۰ متر مربع و استفاده از آخرین تکنولوژی جهت تولید سیستمهای توزین سنگین در ایران و خاورمیانه کم نظیر است. تولید و نصب بیش از ۱۴۰۰۰ باسکول جاده ای دیجیتال در ایران و کشورهای منطقه از جمله عراق، آذربایجان، تاجیکستان، افغانستان، ترکمنستان و سایر کشورهای منطقه و طراحی مدلهای بروز و قابل رقابت با نمونه‌های اروپایی از جمله فعالیت‌های این شرکت از بدو تأسیس می باشد.

تاریخچه صنعت توزین

باستان شناسان قدمت استفاده از ترازو را به ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد دانسته اند. در نقاشی های مقبره های فراعنه نیز تصاویری از ترازو مشاهده شده است، مورخین معتقدند در حدود پنج هزار سال قبل از میلاد، مردم مصر برای وزن کردن خرما از این وسیله استفاده کردند. روش کار این ترازوی باستانی بدین صورت بود که با میله‌ای چوبی یک اهرم با بازوهای مساوی طراحی می‌کردند، میله این ترازو در حالت عادی افقی قرار می‌گرفت، به هر یک از دو انتهای آن یک کفه بسته می شد و کفه های ترازو رو طوری تنظیم می‌گردید که ترازوی خالی نیز در وضعیت افقی قرار گیرد.



این وضعیت با شکل‌گیری هر تمدن دچار تغییرات اندکی می‌شد و مقیاس‌های توزین همچنان دارای تفاوت های آشکار در نواحی مختلف جهان بود. در ایران نیز قدیمی ترین ترازو، ترازوی حکمت است که توسط دانشمند ایرانی اختراع شده است و یکی از قدیمی ترین ترازوهای کفه ای محسوب می‌شود ، ترازو های کفه ای تا قبل از تولید ترازوی جدید بیشترین کابرد را داشته اند.

در سال ۱۷۹۰ میلادی مجمع ملی فرانسه از دانشمندان درخواست کرد تا یک سیستم ثابت برای توزین و اندازه گیری پیشنهاد کنند. گزارش ارائه شده توسط دانشمندان شامل یک سیستم مبتنی بر واحد طول معادل ۱۰ میلیونیوم مسافت قطب تا استوا و واحد جرم معادل با جرم معادل یک متر مکعب از آب در نقطه صفر در نظر گرفته و یکای جدید سیستم اندازه گیری سیستم متریک خوانده شد. در سال ۱۸۷۵ میلادی، ۱۸ کشور معاهده ای را پذیرفتند که طی آن یک کیلوگرم جدید از یک آلیاژ با ۹۰٪ پلاتینیوم و ۱۰٪ ایریدیوم ساخته شود. بعد از تلاش‌های زیادی که در فرانسه انجام شد ۳ قالب از آلیاژ مذکور توسط یک طلاساز به نام جرج جانسون از لندن در سال ۱۸۷۹ میلادی به یک متالورژیست از فرانسه تحویل داده و این وزن به عنوان الگوی اصلی کیلوگرم انتخاب شد. نسخه اصلی کیلوگرم استاندارد در لابراتوار ملی فیزیک (NLP) انگلستان نگهداری می‌شود.

باسکول جاده‌ای

باسکول جاده‌ای وسایط نقلیه جاده‌ای را توزین می‌نماید. از باسکول جاده‌ای جهت توزین ماشین های سنگین استفاده می‌شود که آن ها را با نام هایی نظیر باسکول تریلی کش، کامیون‌کش، خاورکش، نیسان‌کش و دامپ‌تراک‌کش می شناسند. باسکول جاده ای در واقع یک ترازوی دیجیتال است که به شکل یک پل طراحی شده و وسیله‌ی نقلیه با عبور و قرار گرفتن بر روی آن توزین می‌شود.
بنابراین باسکول در واقع به صورت یک پل طراحی شده است که در آن موادی نظیر فلز، بتن و یا ترکیبی از فلز و بتن مورد استفاده قرار گرفته است.
این ساختار مکانیکی معمولاً روی یک فونداسیون بتنی قرار می‌گیرد.



ابعاد باسکول بر حسب نوع استفاده از آن می‌تواند متفاوت باشد. برای مثال به طور معمول باسکول تریلی‌کش با ابعاد ۳ در ۱۶ متر طراحی و تولید می‌شود و باسکول‌های کامیون کش با ابعادی نظیر ۳ در ۸ متر ساخته می شوند. بر حسب نوع استفاده‌ای که می‌خواهیم از این باسکول ها داشته باشیم، این اعداد می توانند متفاوت (بیشتر یا کمتر) باشند. ظرفیت باسکول نیز از مواردی است که باعث ایجاد تفاوت میان باسکول‌های مختلف می‌شود.



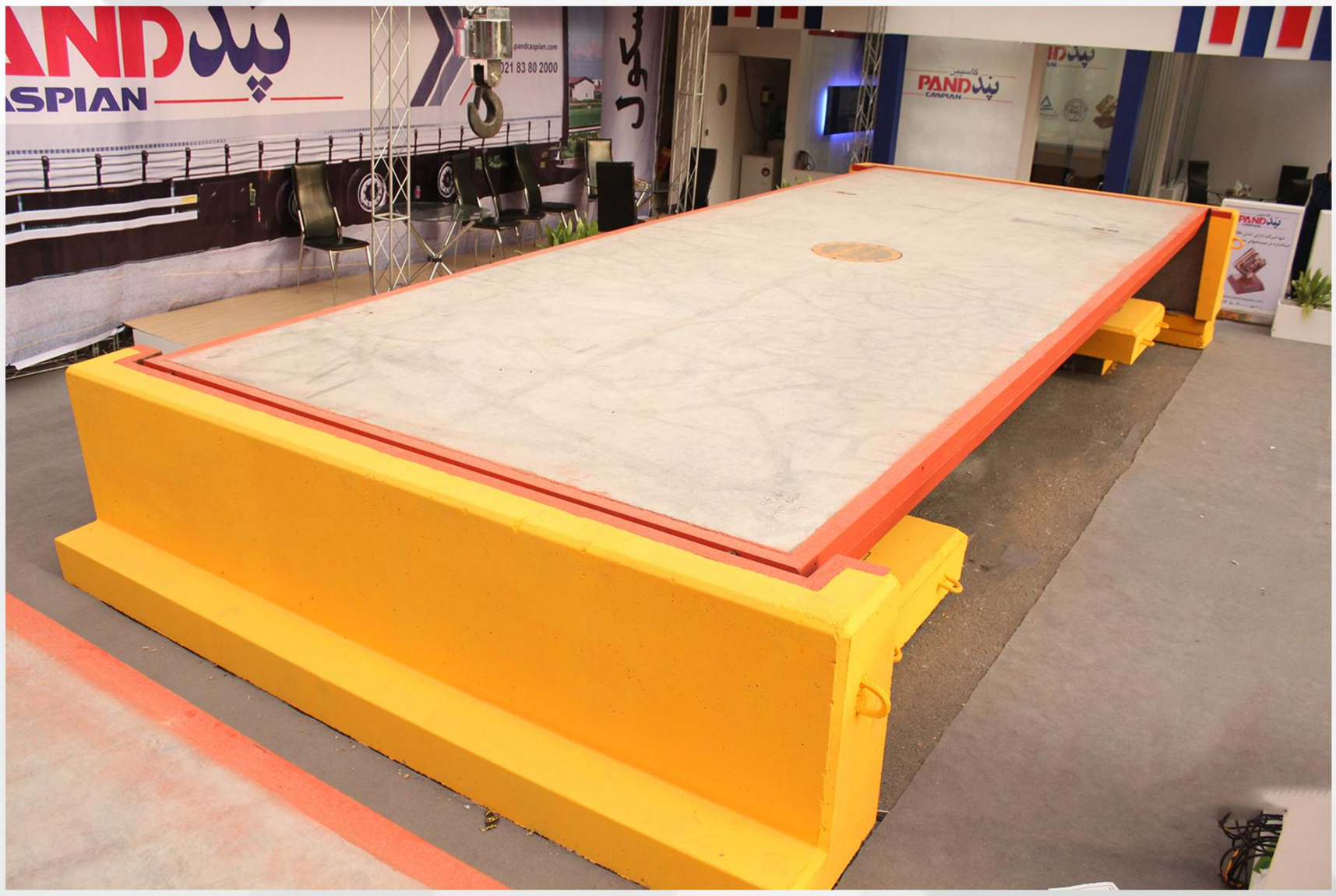
اجزا و بخش‌های باسکول جاده‌ای

بخش مکانیک باسکول جاده‌ای

این بخش از دو جز تشکیل شده است که شامل فونداسیون و پلتفرم می‌باشد؛

فونداسیون: بستر لازم جهت نصب باسکول جاده ای است که کلیه بارها و نیروهای اعمالی به صفحه باسکول از طریق فونداسیون به زمین منتقل می‌شود. استحکام و نصب دقیق این بخش در عملکرد باسکول جاده ای تاثیر به سزایی دارد.

پلتفرم: همان سازه باسکول جاده ای می‌باشد که بنا به نوع باسکول یک صفحه، دو صفحه و سه صفحه است که شرکت فناوری پندکاسپین بسته به سفارش مشتری و ظرفیت باسکول اقدام به تولید چهار صفحه و بیشتر نیز می‌نماید.



بخش الکترونیک باسکول جاده‌ای

لودسل: قطعه ای که با تکنولوژی بسیار پیشرفته وظیفه سنجش وزن را بر عهده دارد.

جانکشن باکس: جعبه ای که وظیفه حفاظت از بردشیر در مقابل رطوبت و گرد و غبار را بر عهده دارد.

اندیکاتور: دستگاه نشان دهنده وزن در باسکول جاده ای می‌باشد.

چاپگر: برای چاپِ عدد وزن نمایش داده شده، پرینتر به نمایشگر متصل می‌شود و عدد وزن چاپ می‌گردد.

نحوه کارکرد سیستم‌های توزین

به طور کلی سیستم‌های توزین از سه بخش صفحه بارگیر، حسگر وزن و نمایشگر وزن تشکیل شده است. در ابتدا بار بر صفحه بارگیر اعمال می‌گردد و پس از آن براساس نیروی جاذبه زمین نیرو به حسگر وزن اعمال می‌شود. حسگر وزن تغییرات فیزیکی بر اثر نیروی فشاری وزن وارده را به صورت تغییر ولتاژ خروجی و به شکل سیگنال‌های الکتریکی به نشان‌دهنده منتقل می نماید و نشان‌دهنده براساس محسابات پیچیده و خاصی آن را به صورت عدد وزنی نمایش می دهد.

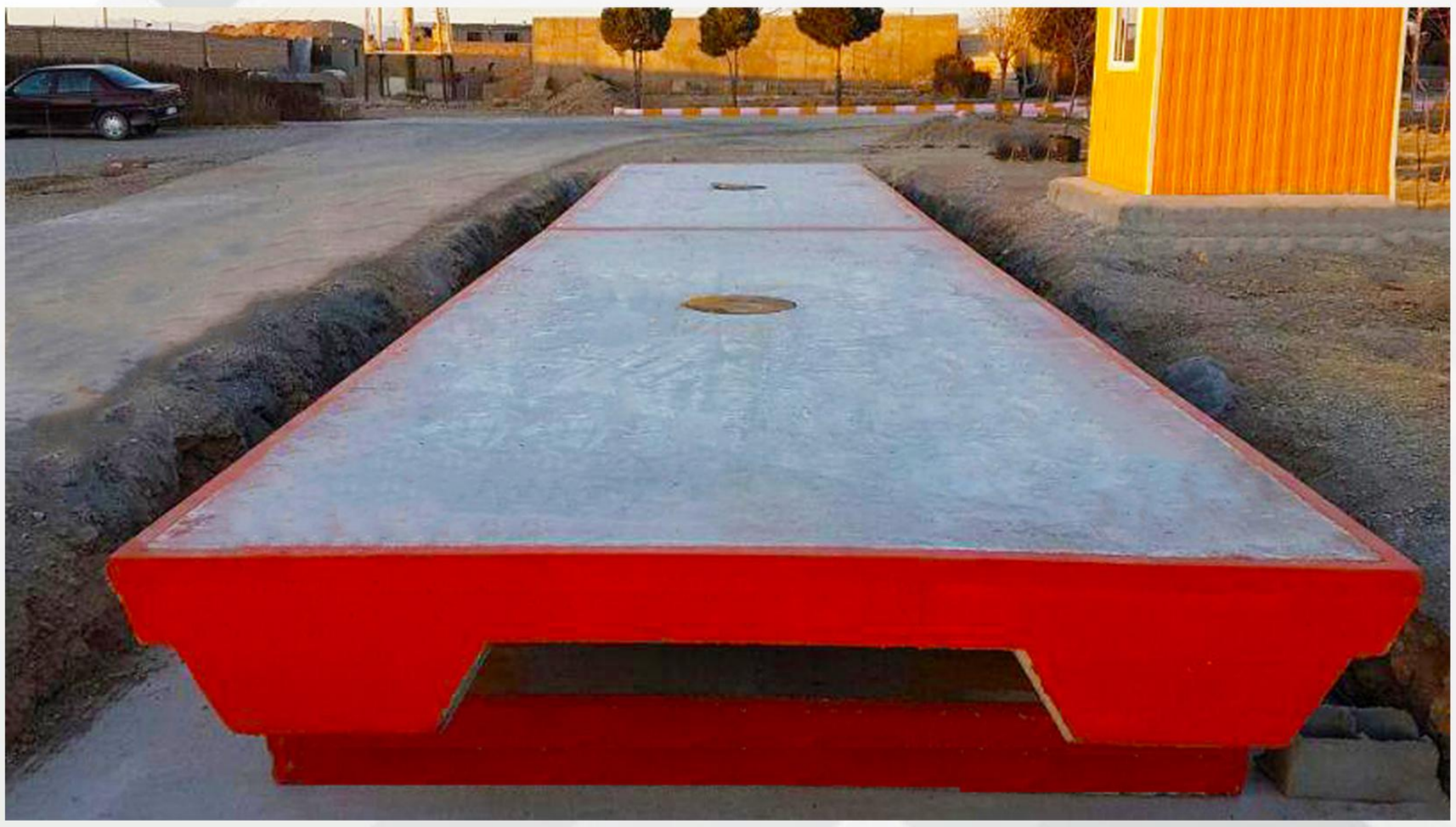


لودسل ها از یک هسته و شاسی فلزی و یا فولادی تشکیل شده‌اند که در داخل و یا بر روی آن‌ها تعدادی استرین گیج نصب می‌شود و با وارد شدن نیرو به لودسل در استرین گیج تغییر شکل به وجود می‌آید که باعث ایجاد یک سیگنال الکتریکی می‌شود.

استرین گیج که همان کرنش سنج بوده، سنسورهایی هستند که با تکنولوژی خاص تولید شده و بر روی ستون لودسل نصب می‌گردند؛ در واقع وظیفه آن‌ها تبدیل میزان کرنش طولی و عرضی ایجاد شده در ستون لودسل به تغییرات ولتاژ در سیگنال‌های خروجی می‌باشد.

مزایای نصب باسکول جاده‌ای

خرید باسکول جاده ای و نصب آن در کارخانه، کارگاه و یا واحدهای صنعتی چه فایده‌ای دارد؟ از جمله فواید خرید باسکول جاده ای می‌توان به کنترل بیشتر و دقیق‌تر بر روی ورود مواد اولیه و خروج محصولات و تولیدات اشاره کرد. به زبان دیگر می‌توان گفت که نظارت بر این موارد به راحتی و با دقت حداکثری صورت می گیرد و هر مشکلی که در اوزان مواد مشاهده شود قابل پیگیری می‌باشد؛ جنبه‌ی مثبت دیگر در نصب باسکول جاده ای در صنایع این است که از ضررهای پنهان جلوگیری کرده و ورودی ها و خروجی ها در اسناد حسابداری با بالاترین دقت ثبت می‌گردد. حال به ذکر مثال هایی از منافع خرید باسکول جاده ای برای صنایع مختلف می‌پردازیم.



به طور مثال دامداری ها و مرغداری ها به دلیل دوری از آلودگی های محیطی خارج از بافت شهری احداث می‌شوند و معمولا فاصله زیادی تا باسکول‌های عمومی جهت توزین دارند و این روش توزین موجب کاهش نظارت بر این کالای با ارزش که بعضا باعث بروز تخلفاتی در هنگام وزن‌کشی می‌گردد؛ در این مورد خرید باسکول جاده ای علاوه بر اینکه از ضررهای پنهان وزن‌کشی در خارج از محل تولید جلوگیری می‌کند، در مرغداری ها به خصوص جابه‌جایی طیور برای وزن‌کشی باعث ریزش وزن آن‌ها می‌شود که این به نوبه‌ی خود نیز به ضرر واحد تولیدی می‌باشد؛ همچنین خرید باسکول جاده ای می‌تواند از افشای اطلاعات محرمانه‌ی دامپروری و مرغداری نظیر میزان گوشت یا شیر تولیدی، حجم مواد اولیه خریداری شده و ... جلوگیری کند.

مزایای نصب باسکول جاده‌ای

در ساختمان سازی و صنایع ساختمانی معمولا با ورودی مصالح زیاد شامل بتن، میلگرد، سیمان و ... روبرو هستیم که می‌توان با خرید باسکول کنترل بیشتر و دقیق‌تری بر ورود مواد اولیه و خروج محصولات و تولیدات اعمال کرد؛ همچنین از دیگر مزایای نصب باسکول در این واحدهای صنعتی قابلیت گزارش گیری ساده برای کنترل رکوردهای ثبت شده از فروشنده های خاص و افزایش نظارت بر این امور می‌باشد.

اکثر باغداری ها نیز همانند مرغداری ها و دامداری ها به دلیل دوری از آلودگی های محیطی خارج از بافت شهری احداث می‌شوند و با در نظر گرفتن این موضوع که معمولا کشاورزی ها و باغداری ها به صورت روزانه محصولات خود را توزین و ارسال می‌کنند، به منظور کاهش رفت و آمد و صرفه‌جویی در وقت و هزینه پیشنهاد می‌شود اقدام به خرید باسکول جاده‌ای در محل کشاورزی و زراعت گردد.



درباره‌ی معادن اولین مزیت حائز اهمیت در خرید باسکول جاده ای این است که جابه‌جایی خروجی‌های معادن در حمل و نقل دست‌خوش ریزش می‌شوند و این مورد در ابعاد بزرگ، این واحدهای صنعتی را متضرر می‌کند و خرید باسکول کمک به‌سزایی در حذف این ضررها می‌کند، در مورد بعدی می‌توان به دشواری محاسبه و کنترل دقیق بر روی خروجی‌های معدن در صورت عدم وجود باسکول اشاره کرد که این مشکل نیز با خرید باسکول جاده ای رفع می‌شود. همچنین می‌توان با قطعیت گفت در معادن به جز نصب باسکول راه مطمئن و دقیق دیگری برای سنجش و توزین خروجی‌ها وجود ندارد. در بعضی از انواع معادن همانند معدن شن و ماسه اگر خروجی‌ها به وزن یا به اصطلاح تنی فروخته شود منفعت بیشتری دارد تا اینکه به صورت متری به فروش برسد و خرید باسکول جاده ای موردی مناسب برای این امر می‌باشد.

سازه فلزی

سازه فلزی نوعی سازه است که مصالح اصلی آن که برای تحمل نیروها و انتقال آنها به کار می‌رود از فلز (فولاد) ساخته شده است.
از بنیادی ترین مصالح به کار رفته در اسکلت فلزی فولاد می باشد که در حال حاضر جز پراهمیت ترین مصالح در صنایع ساخت و ساز به شمار می‌رود. از مهمترین مزایای فولاد که موجب گردیده تا در اسکلت فلزی به کار برده شود مقاومت بالا، جوش پذیری، شکل پذیری، خم پذیری، همگن بودن و قابلیت ارتجاعی بالای آن می‌باشد.



مزایای اسکلت فلزی

- کاهش حجم فونداسیون
- کاهش قابل ملاحظه وزن
- بالا بردن چشم گیر سرعت پیشرفت پروژه
- امکان بازرسی و تست های غیر مخرب در کلیه مراحل انجام عملیات
- بالا بردن میزان سطح زیر بنا
- امکان اصلاح و رفع عیب در هر مرحله بدون تخریب و از بین رفتن مصالح
- امکان انجام عملیات در شرایط مطلوب کارخانه و در نتیجه دقت و کیفیت بالا
- ساخت و تحویل سریعتر سازه های فلزی نسبت به سازه بتنی

معایب سازه فلزی

- مقاومت پایین‌تر در برابر دمای بالا و آتش‌سوزی
- هزینه نگهداری بالاتر نسبت به سازه‌ی بتنی
- زنگ زدگی و اکسیداسیون در صورتی که به خوبی سطح فلز پوشیده نگردد که آن نیز هزینه‌ی نسبتا بالایی ایجاد می‌کند.
- ارتعاشات بیشتر نسبت به سازه بتنی به دلیل وزن کمتر
- فولاد ضریب انبساط بالایی دارد و با تغییرات شدید دمایی ممکن است موجب تغییر شکل سازه گردد.

سازه بتنی

اسکلت بتنی یا در واقع همان سازه بتنی می تواند در ساخت بسیاری از سازه‌ها و ساختمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد. سازه بتنی به سازه‌ای گفته می‌شود که جز اصلی آن بتن بوده که خود بتن نیز از شن، ماسه، سیمان و مخلوط آن با آب شکل می‌گیرد. یک سازه‌ی بتنی دارای مقاومت بسیار خوبی در مقابل نیروهای فشاری بوده ولی به دلیل ضعف آن در مقابل نیرو های کششی لازم است در ترکیب آن از فولاد نیز استفاده شود. فولاد به کار رفته در بتن، میلگرد آجدار با قطرهای مختلف بوده و ترکیب بتن و میلگرد اصطلاحا بتن آرمه یا بتن مسلح نامیده می‌شود. این نوع سازه در صنعت کاربرد بسیار زیادی داشته و برای ساخت صفحات باسکول نیز می توان از این سازه استفاده نمود.



مزایای اسکلت بتنی

- هزینه سازه های بتنی نسبت به سازه های فلزی کمتر است و در مقام مقایسه از استحکام خوبی برخوردار است.
- سازه های بتنی نسبت به عوامل مخرب محیطی مقاومت بیشتری دارند.
- بتن آرمه یا همان اسکلت بتنی به دلیل شکل پذیری بالایی که دارد در تمام پروژه‌ها از جمله پل، ساختمان و... قابل استفاده است.
- سازه های بتنی مقاومت بیشتری نسبت به سازه های فلزی در هنگام مواجهه با آتش داشته و به نحو مطلوبی استحکام خود را حفظ می‌نماید.

معایب سازه بتنی

- وزن بیشتر سازه بتنی نسبت به سازه فلزی
- ابعاد بیشتر سازه بتنی درمقابل سازه فلزی
- سازه های فلزی درصورت شکستن قابل اصلاح، ترمیم و تقویت بوده ولی سازه های بتنی در این گونه موارد با محدودیت زیادی مواجه می‌باشند.
- ارزش آتی یک سازه بتنی کمتر از سازه فلزی می‌باشد.

خط تولید بتن شرکت پندکاسپین

شرکت فناوری پندکاسپین که سال‌هاست در حوزه‌ی سیستم‌های توزین دیجیتال فعالیت دارد، به جهت دستیابی به بالاترین کیفیت و جلب رضایتمندی بیشتر مشتریان با استقرار کارخانه‌ی تولید بتن (بچینگ) در کارخانه‌ی خود، نسبت به تولید بتن صفحات بتنی و فونداسیون خود اقدام می‌نماید.

این اقدام نسبت به خریداری بتن آماده از بیرون از کارخانه دارای مزایایی است که در ذیل آورده شده است:

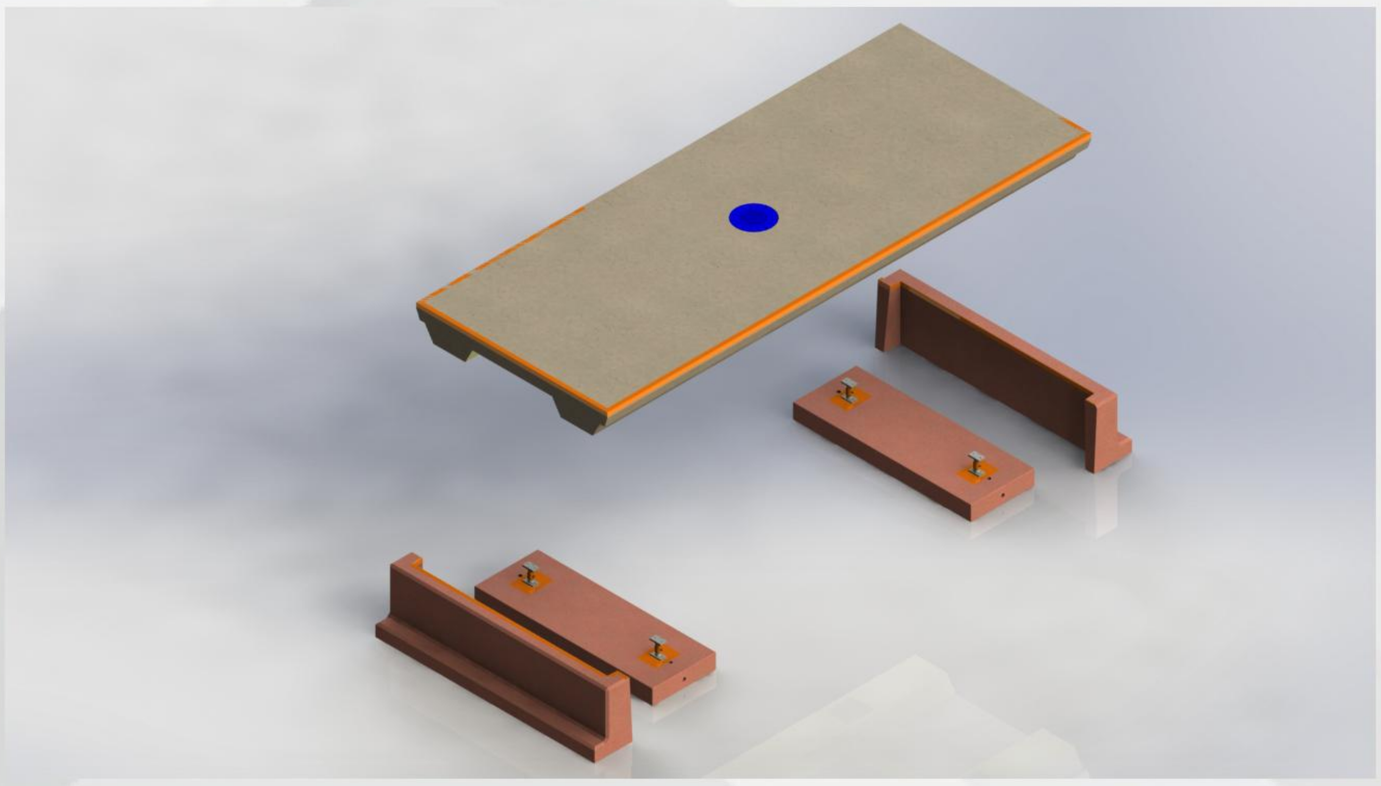
- نظارت بر طرح اختلاط و تولید بتن با کیفیت بالاتر
- نزدیک بودن خط تولید بتن به خط تولید صفحات باسکول و فونداسیون
- استفاده از مواد اولیه با کیفیت‌تر
- برخورداری از آزمایشگاه و نمونه‌گیری منظم



باسکول یورو نیو ۵۰ تن

باسکول جاده‌ای ۵۰ تنی که به باسکول کامیون کش نیز معروف است از جمله باسکول‌های جاده‌ای محبوب در میان مشتریان می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد. باسکول کامیون کش قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

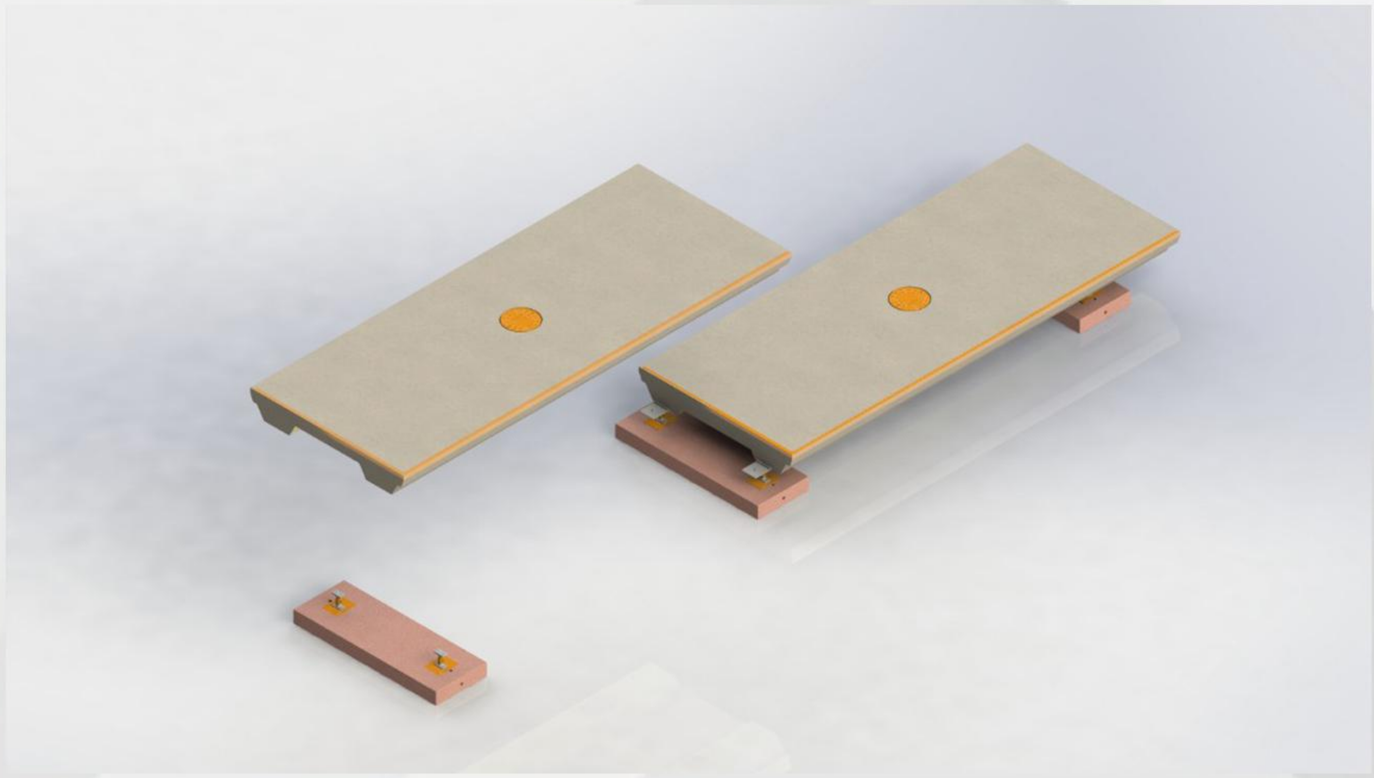
- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا کامیون
- موارد مصرف: صنایع کوچک، کشاورزی و باغداری‌های کوچک و ...
- نوع صفحه: بتن-فلز پیش ساخته
- ظرفیت: ۵۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۴
- میزان بار محوری مجاز: ۴۰ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه چهار پهلو و نبشی
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: اجرا در محل / پیش ساخته



باسکول یورو نیو ۶۰ تن

باسکول ۶۰ تنی که به باسکول تریلی کش معروف است از جمله باسکول‌های پرفروش در صنایع بزرگ می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد. باسکول تریلی کش پند قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نظر نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا تریلی
- موارد مصرف: صنایع بزرگ، پالایشگاه، معادن شن و ماسه و ...
- نوع صفحه: بتن-فلز پیش ساخته
- ظرفیت: ۶۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۶ یا ۸ لودسل
- میزان بار محوری مجاز: ۳۶ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه چهار پهلو و نبشی
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: اجرا در محل / پیش ساخته

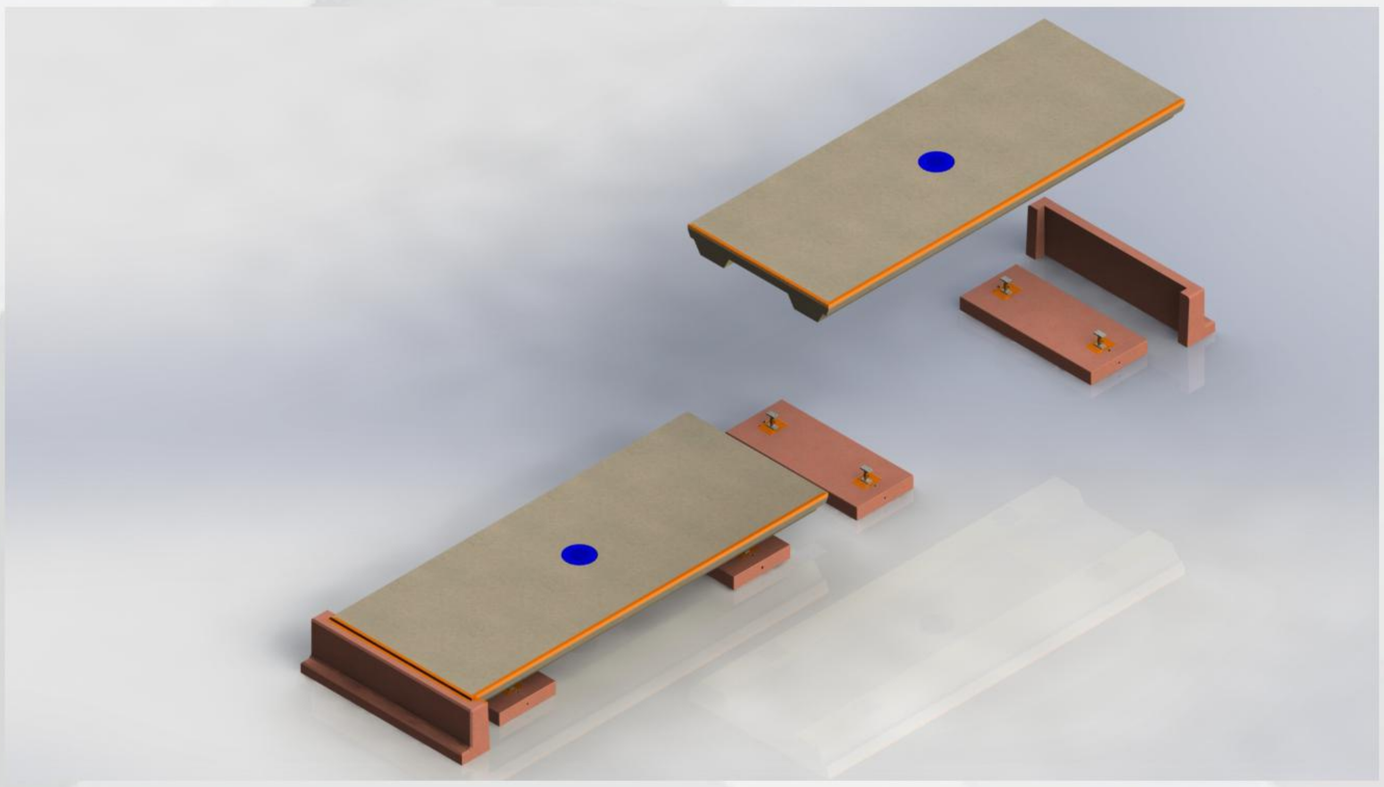




باسکول یورو نیو ۸۰ تن

باسکول ۸۰ تنی از جمله باسکول‌های جاده‌ای تولید شده توسط شرکت پندکاسپین می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد؛ این نوع از باسکول نیز همانند سایر مدل های باسکول جاده‌ای با پلتفرم تمام فلز و یا بتن فلز تولید می‌شود. همچنین باسکول ۸۰ تنی قابلیت اجرا به صورت هم سطح و یا برجسته را دارا می‌باشد.

- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا تریلی
- موارد مصرف: صنایعی که بار اضافی دارند مانند معادن بزرگ، گمرک و ...
- نوع صفحه: بتن-فلز پیش ساخته
- ظرفیت: ۸۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۸
- میزان بار محوری مجاز: ۴۰ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه چهار پهلو و نبشی
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: اجرا در محل / پیش ساخته

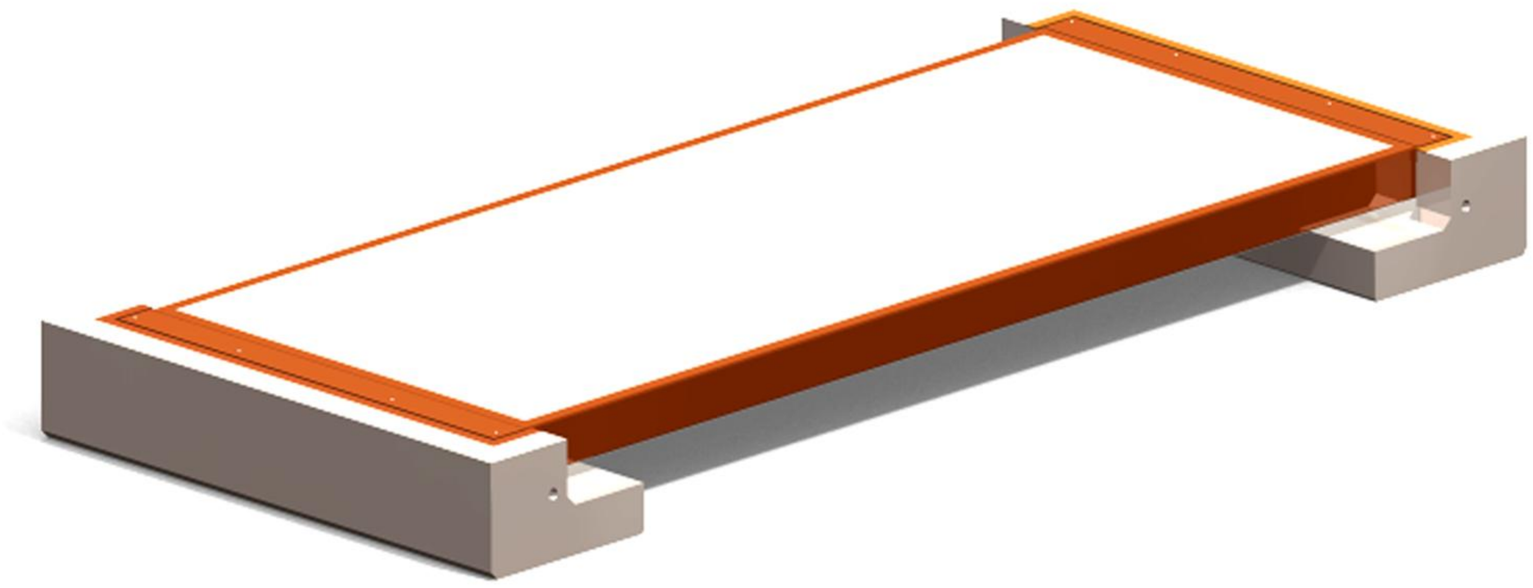




باسکول یورو ۵۰ تن

باسکول جاده‌ای ۵۰ تنی که به باسکول کامیون کش نیز معروف است از جمله باسکول‌های جاده‌ای محبوب در میان مشتریان می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد. باسکول کامیون کش قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

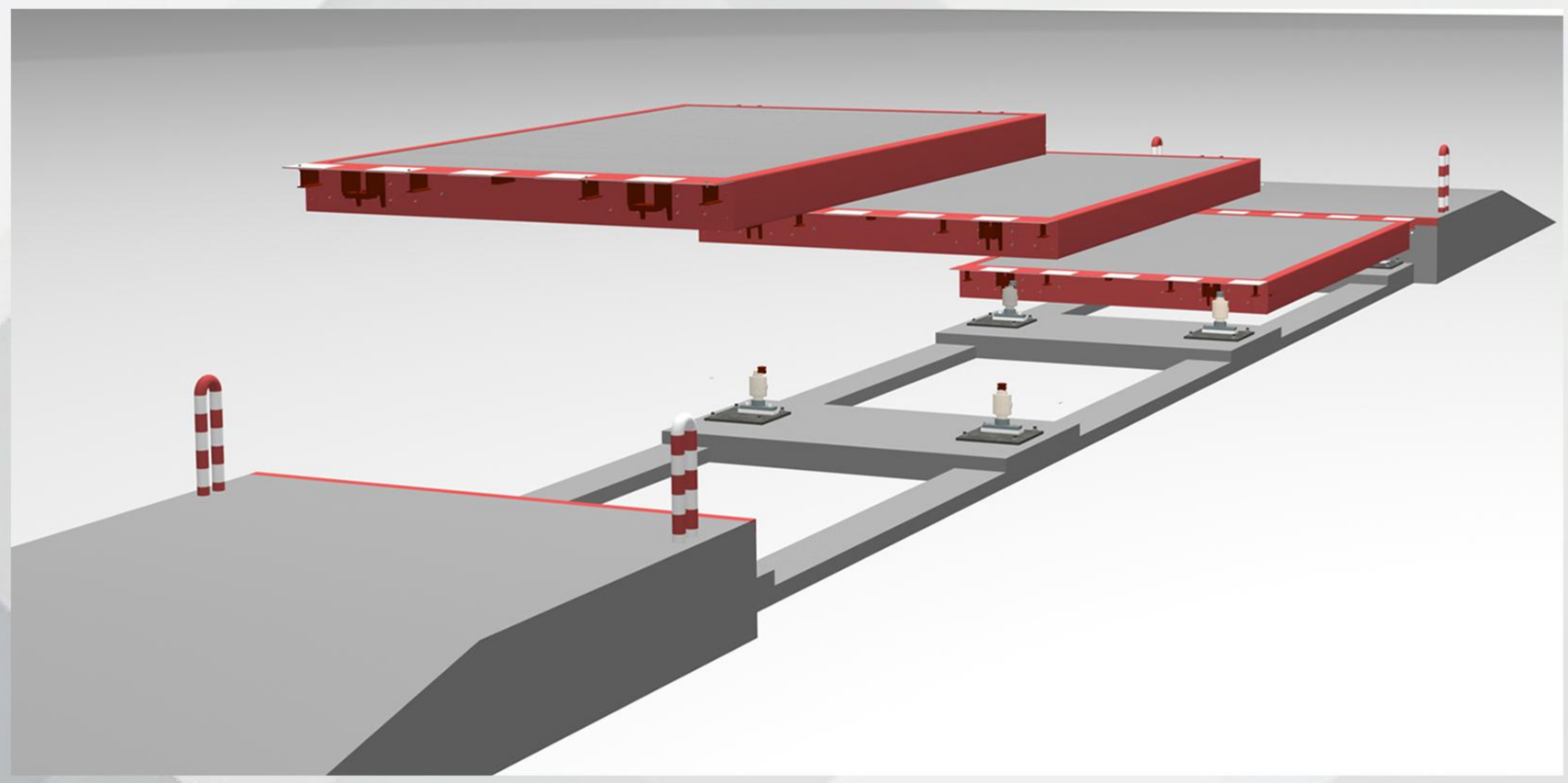
- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا کامیون
- موارد مصرف: صنایع کوچک، کشاورزی و باغداری‌های کوچک و ...
- نوع صفحه: بتن-فلز
- ظرفیت: ۵۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۶
- میزان بار محوری مجاز: ۳۶ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه پیچ و مهره
- تعداد پروتکشن: ۶
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: پیش ساخته شناژدار



باسکول یورو ۶۰ تن

باسکول ۶۰ تنی که به باسکول تریلی کش معروف است از جمله باسکول‌های پرفروش در صنایع بزرگ می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردند. باسکول تریلی کش قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نظر نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

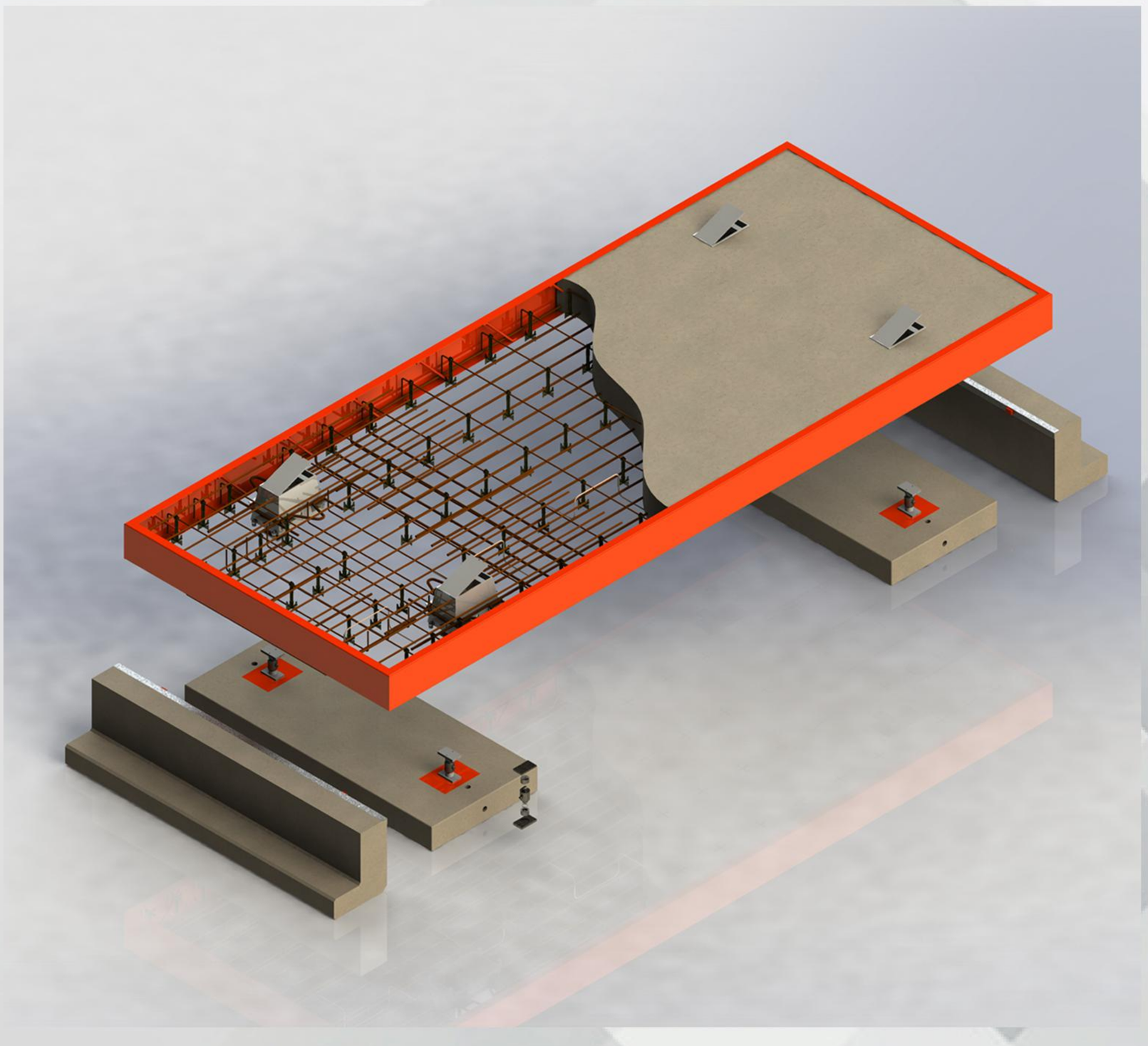
- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا تریلی
- موارد مصرف: صنایع بزرگ، پالایشگاه، معادن شن و ماسه و ...
- نوع صفحه: بتن-فلز
- ظرفیت: ۶۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۸ لودسل
- میزان بار محوری مجاز: ۳۶ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه پیچ و مهره
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: پیش ساخته شناژدار



باسکول یورو شیپ ۵۰ تن

باسکول جاده‌ای ۵۰ تنی که به باسکول کامیون کش نیز معروف است از جمله باسکول‌های جاده‌ای محبوب در میان مشتریان می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد. باسکول کامیون کش قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نظر نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

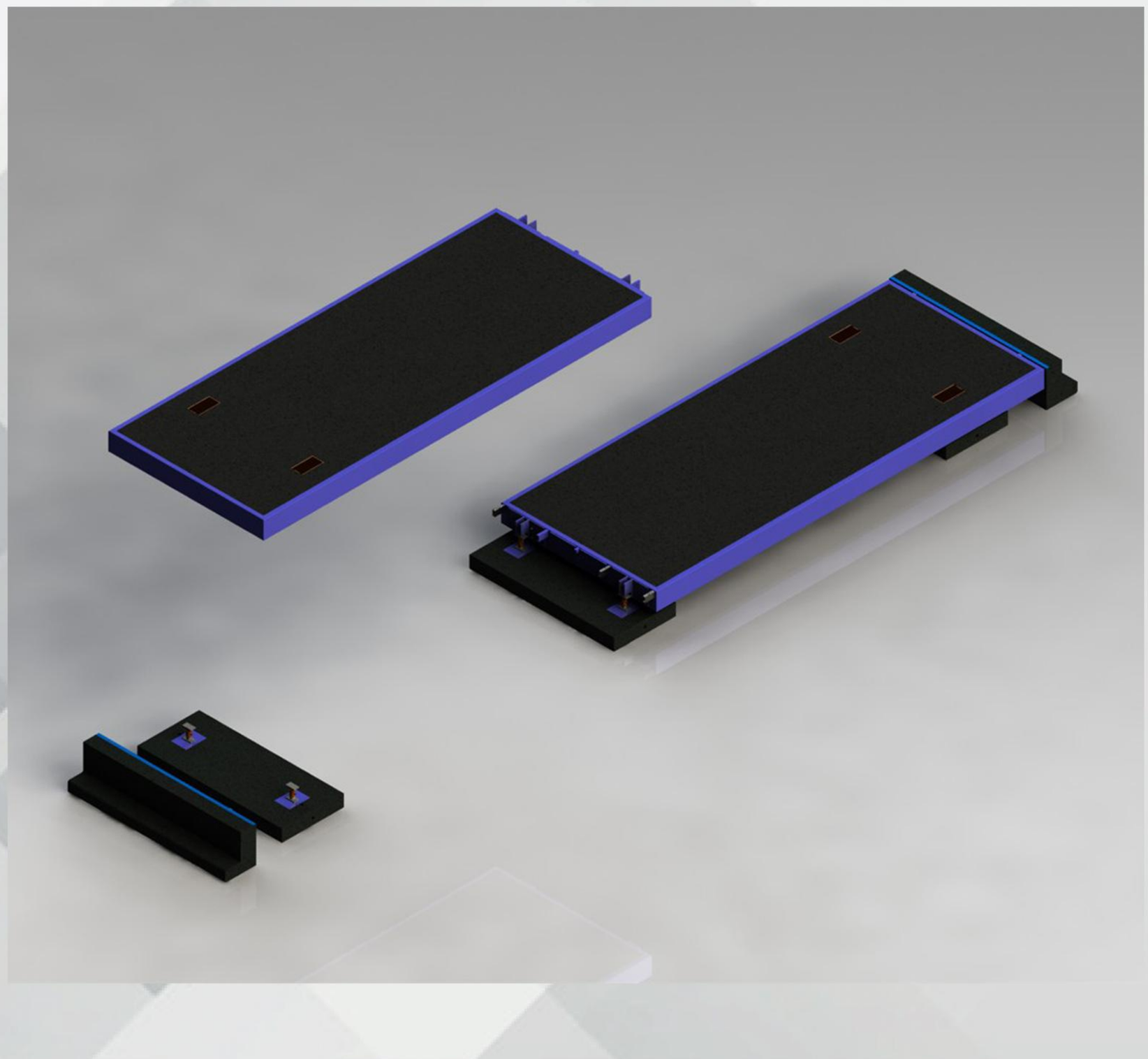
- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا کامیون
- موارد مصرف: برای فواصل دور که هزینه حمل زیاد است، امکان حمل بار با تریلی میسر نباشد، مکان‌های مسقف و مناطقی که جرثقیل سنگین قابل تهیه نمی‌باشد.
- نوع صفحه: بتن-فلز
- ظرفیت: ۵۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۴
- میزان بار محوری مجاز: ۴۰ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه چهارپهلو و نبشی
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: اجرا در محل



باسکول یورو شیپ ۶۰ تن

باسکول ۶۰ تنی که به باسکول تریلی کش معروف است از جمله باسکول‌های پرفروش در صنایع بزرگ می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد. باسکول تریلی کش قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نظر نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا تریلی
- موارد مصرف: برای فواصل دور که هزینه حمل زیاد است، امکان حمل بار با تریلی میسر نباشد، مکان‌های مسقف و مناطقی که جرثقیل سنگین در دسترس نیست.
- نوع صفحه: بتن-فلز
- ظرفیت: ۶۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۶
- میزان بار محوری مجاز: ۳۶ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه چهارپهلو و نبشی
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: اجرا در محل



باسکول تمام فلز کاسپین ۵۰ تن

باسکول جاده‌ای ۵۰ تنی که به باسکول کامیون کش نیز معروف است از جمله باسکول‌های جاده‌ای محبوب در میان مشتریان می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد. باسکول کامیون کش قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا کامیون
- موارد مصرف: پروژه‌ی پیمان‌کاری، املاک استیجاری، مکان‌هایی که قابلیت نصب باسکول بتنی وجود ندارد
- نوع صفحه: تمام فلز
- ظرفیت: ۵۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۴
- میزان بار محوری مجاز: ۴۰ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه پیچ و مهره / چهار پهلو
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: اجرا در محل / پیش ساخته



باسکول تمام فلز کاسپین ۶۰ تن

باسکول ۶۰ تنی که به باسکول تریلی کش معروف است از جمله باسکول‌های پرفروش در صنایع بزرگ می‌باشد که در انواع مختلفی طراحی و تولید می‌گردد. باسکول تریلی کش قابلیت اجرا به صورت همسطح و یا برجسته را دارا می باشد که با توجه به فضای محل مورد نصب می‌توان آن را به یکی از این دو صورت نصب و راه اندازی کرد.

- مناسب برای وزن‌کشی وسایل نقلیه حداکثر تا تریلی
- موارد مصرف: پروژه‌ی پیمان‌کاری، املاک استیجاری، مکان‌هایی که قابلیت
- نصب باسکول بتنی وجود ندارد.
- نوع صفحه: تمام فلز
- ظرفیت: ۶۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۸
- میزان بار محوری مجاز: ۳۶ تن (CLC)
- نوع پروتکشن: مجموعه پیچ و مهره / چهار پهلو
- تعداد پروتکشن: ۸
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: اجرا در محل / پیش ساخته

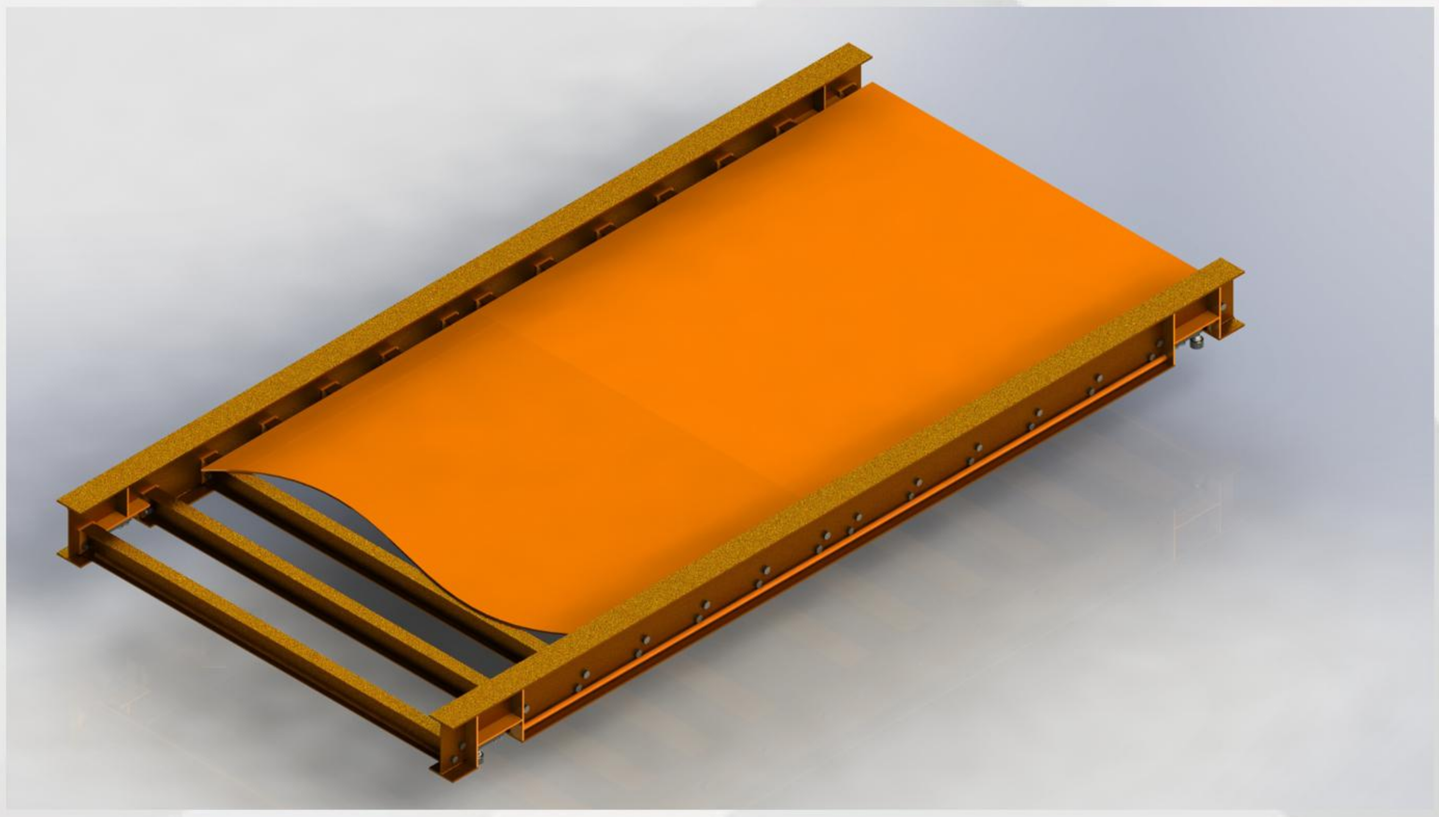


باسکول تمام فلز خاورکش

باسکول های فلز ۱۰ تن خاورکش مناسب توزین تمام وسایط نقلیه تا خاور و استفاده در خطوط تولید، صنایع فلزی، متالوژی، برشکاری، ضایعات، معادن، سنگبری‌ها و صنایع کاغذ و مقوا می‌باشند.

این نوع باسکول از قابلیت نصب سریع و آسانی برخوردار است که می‌توان از آن به‌عنوان ویژگی کلیدی آن‌ها نام برد. همچنین از مقاومت خوبی در برابر بارهای دینامیکی و استاتیکی سود می‌برد. به طور کلی باسکول های خاور کش دارای سازه های بسیار مستحکم هستند و از قابلیت جابجایی آسان بهره می‌برند. این باسکول ها قابلیت استفاده در انبارها و سالن‌های تولیدی و نصب در حداقل فضای ممکن را دارند و در آن از تیرآهن IPE300 استفاده شده است.

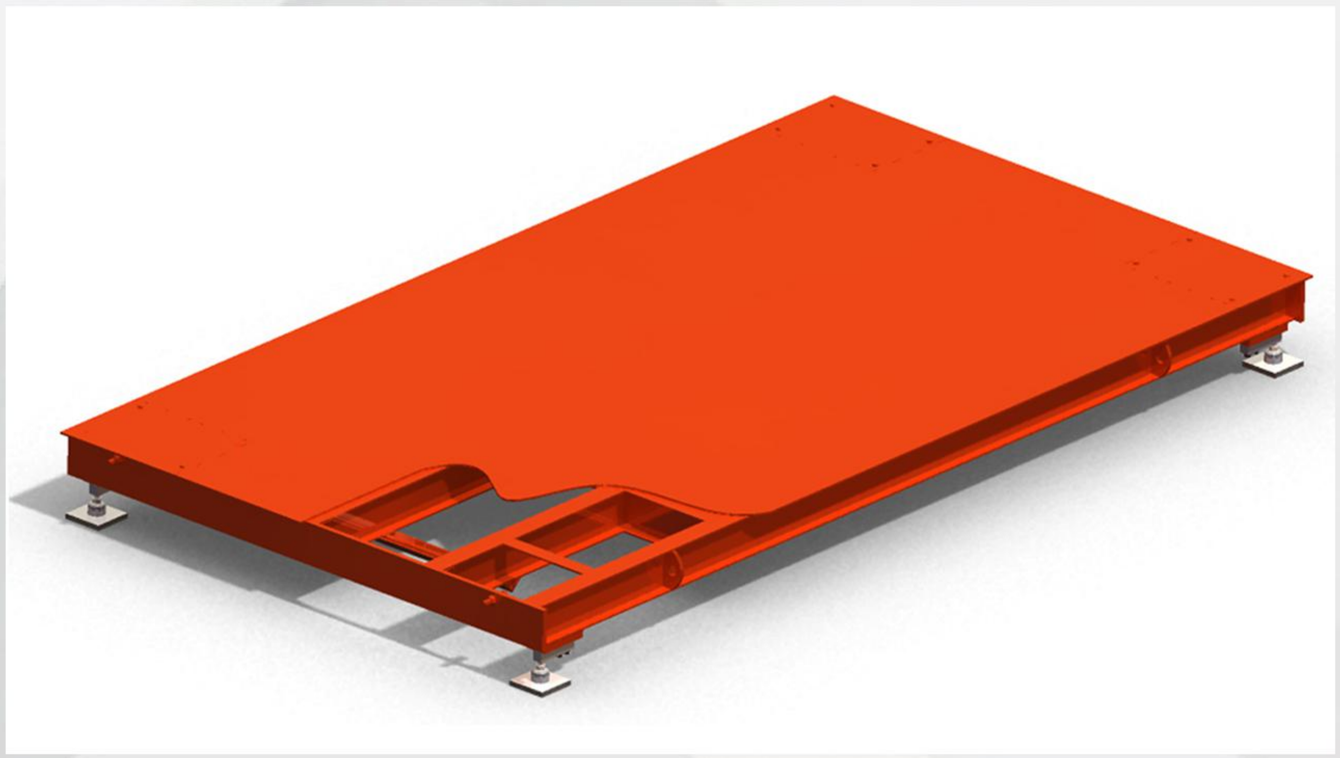
- نوع صفحه: تمام فلز
- ظرفیت: ۱۰ تن
- دقت: ۲.۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۵ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۴
- میزان بار محوری مجاز: ۱۰ تن (CLC)
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته

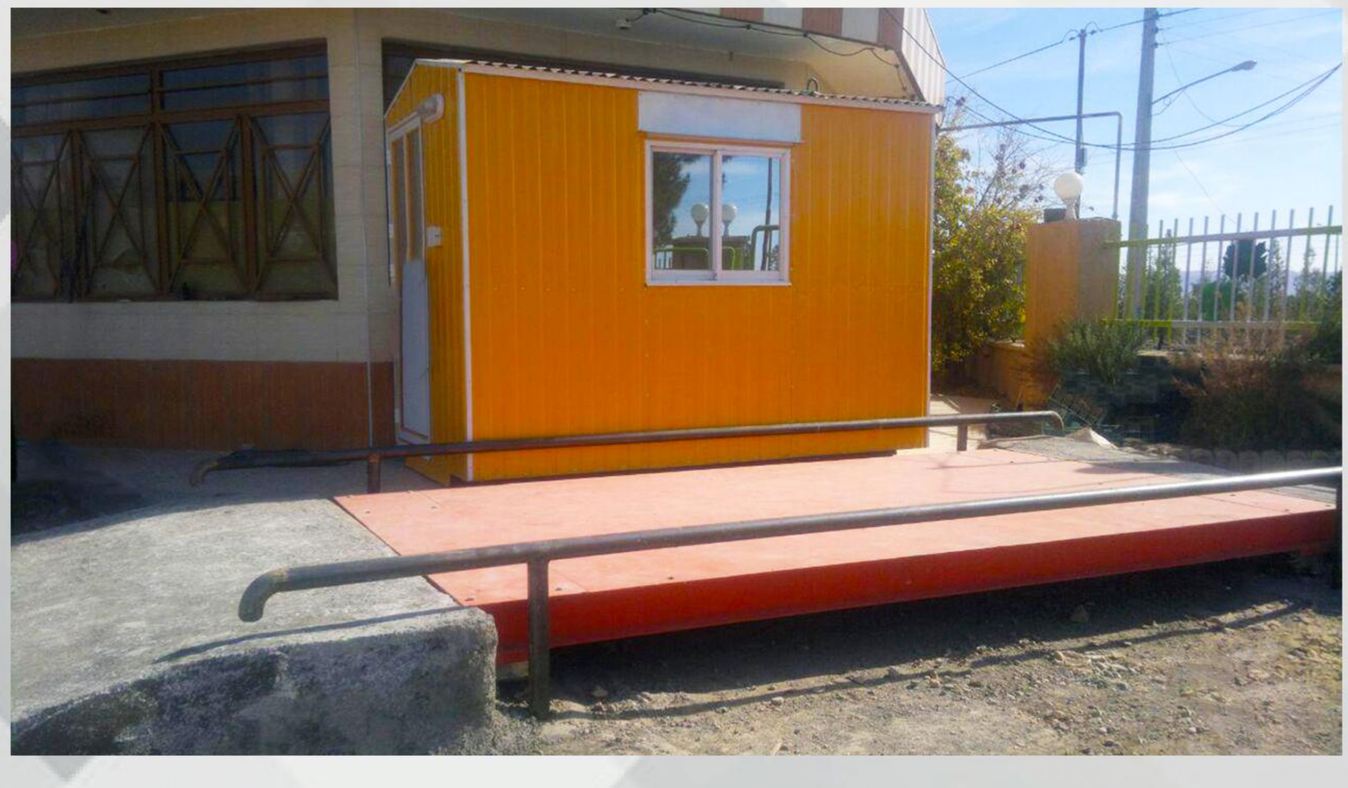


باسکول تمام فلز نیسان‌کش

باسکول های فلز ۷ تن نیسان کش مناسب استفاده در تولیدی‌ها، برشکاری، ضایعات، معادن، سنگبری‌ها و صنایع کاغذ و مقوا می‌باشند.
این نوع از باسکول‌ها از نصب سریع و آسانی برخوردار هستند که می‌توان از آن به‌عنوان ویژگی کلیدی آن‌ها نام برد. همچنین از مقاومت خوبی در برابر بارهای دینامیکی و استاتیکی سود می‌برد. به طور کلی باسکول های نیسان‌کش دارای سازه های بسیار مستحکم هستند و از قابلیت جابجایی آسان بهره می‌برند. این باسکول ها قابلیت استفاده در انبارها و سالن‌های تولیدی با حداقل فضای ممکن را دارند و در آن از تیرآهن IPE160 استفاده شده است.

- نوع صفحه: تمام فلز
- ظرفیت: ۷ تن
- دقت: ۲.۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۵ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۴
- میزان بار محوری مجاز: ۷ تن (CLC)
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: بدون نیاز به فونداسیون



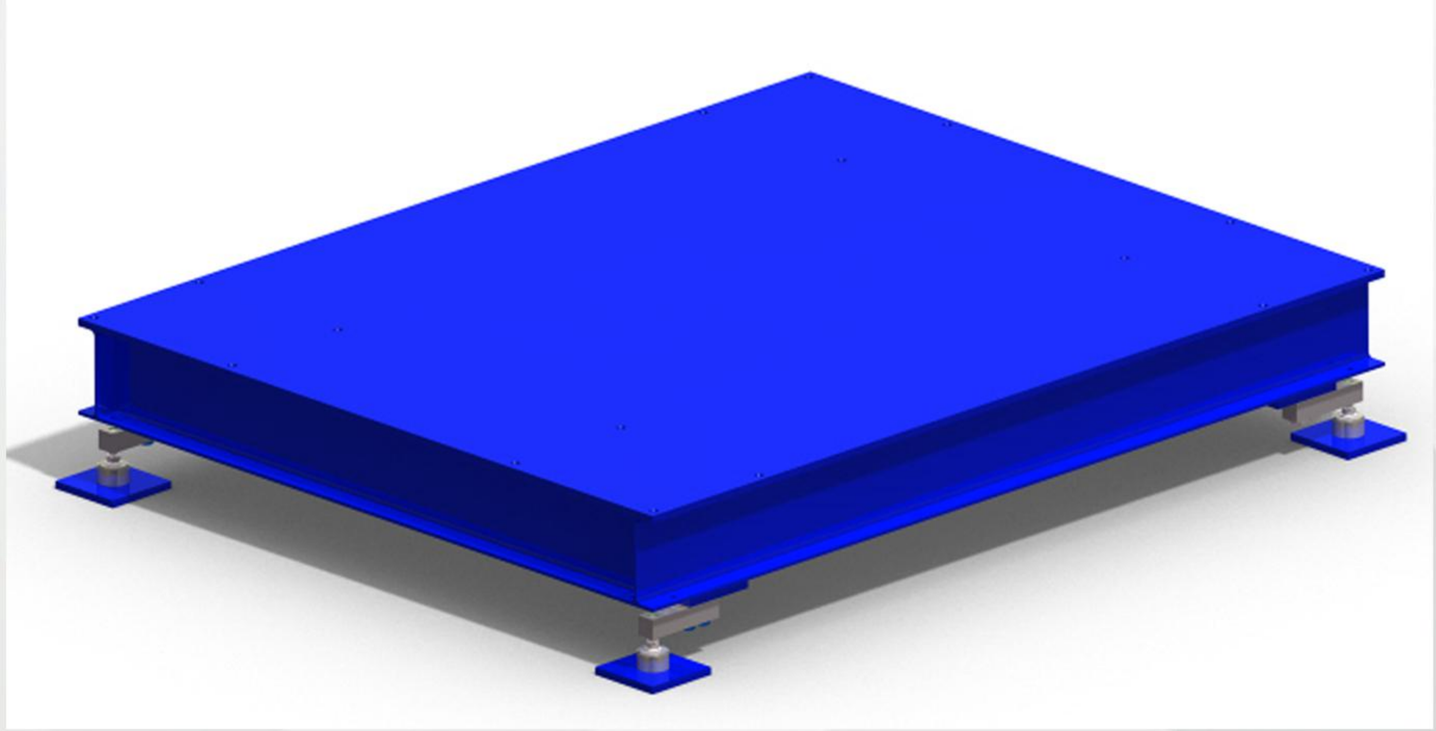


باسکول ۲۰ تن صنعتی

این نوع از باسکول‌ها به باسکول‌های لیفتراک کش و کپه‌کش معروف هستند. باسکول های ۲۰ تنی با پلتفرم‌های تمام فلزی تولید می‌گردند. همچنین باسکول های لیفتراک کش قابلیت اجرا به صورت هم‌سطح و یا برجسته را دارا می‌باشند. این نوع از باسکول برای لیفتراک، کپه‌سنگ، رول ورق، صنایع سنگبری و آهن‌آلات کاربرد دارد.

باسکول ۲۰ تنی کارکرد، دقت و دوام بهتری نسبت به باسکول‌های آویز دارند.

- نوع صفحه: تمام فلز
- ظرفیت: ۲۰ تن
- دقت: ۵± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۱۰ کیلوگرم
- تعداد لودسل: ۴
- میزان بار محوری مجاز: ۲۰ تن (CLC)
- قابلیت نصب: همسطح / برجسته
- نوع فونداسیون: بدون نیاز به فونداسیون





باسکول دامپ تراک

باسکول دامپ تراک به سیستم‌های توزین سنگین و فوق‌سنگینی اطلاق می‌گردد که جهت توزین کامیون‌های عظیم الجثه یا به اصطلاح دامپ‌تراک استفاده می شود.

همانطور که گفته شد کامیون‌های دامپ تراک عموما در سدها، معادن و پروژه های سنگین کارایی و تردد دارند که طبیعتا این کامیون‌ها از لحاظ عرض، طول و تناژ دارای طیف وسیعی از مدل‌های کاری می‌باشند، لذا سیستم های توزین دامپ تراک که توسط شرکت پند کاسپین عرضه می‌شود بنا به درخواست مشتریان در دو نوع فلزی و بتنی طراحی و تولید می‌گردند.



شرکت پند کاسپین با توجه به تجربه‌ی کاری در تولید و نصب باسکول‌هایی غیرمعمول برای توزین وسایط نقلیه‌ی سنگین و همچنین با بهره‌گیری از دانش و تکنولوژی روز که در کارخانه‌ی پند کاسپین حاکم است، توانایی طراحی و اجرای باسکول‌های مخصوص دامپ‌تراک از ۱۰۰ الی ۳۰۰ تن را دارا می‌باشد که تا به امروز در موارد متعدد در داخل کشور و خارج از کشور نصب و بهره‌برداری شده است.

شرکت پند کاسپین این امکان را به مشتریان خود می‌دهد که باسکول‌های فوق سنگین خود را با دو روش اجرا در محل و یا فوندانسیون پیش‌ساخته، و در دو نوع فلزی و یا بتن-فلز انتخاب کنند و در هر دو مورد کارشناسان و طراحان مجرب شرکت اقدام به طراحی و تولید اختصاصی با توجه به درخواست مشتریان می نماید. قابل ذکر است در هر مورد و با توجه به نیاز مشتری برای توزین، از لودسل های منحصر به فرد و مخصوص آن نیاز استفاده شده و اطمینان داده می‌شود که از لحاظ دقت و استحکام عملکردی مطابق با استانداردهای بین‌المللی داشته باشند.

باسکول صادراتی

از آن‌جایی که بسیاری از کشورهای همسایه قوانین راهنمایی و رانندگی متفاوتی با ایران دارند و ابعاد و اندازه‌ی تریلی‌هایی که مجازند در آن کشورها تردد نمایند با کشور ما متفاوت است، سفارش‌هایی که از کشورهای همسایه برای خرید باسکول به شرکت پندکاسپین داده می‌شود در ابعاد بسیار متفاوت است؛ به عنوان مثال در کشور عراق باسکول‌ها به متراژ ۲۴ متر و تناژ ۱۵۰ تن نیز می‌رسند. تعداد بسیار زیادی باسکول بالای متراژ ۱۸ متر و تناژ ۱۲۰ تن در این کشور به فروش رسیده است چرا که در کشور عراق قوانین به آن‌ها اجازه می‌دهد تریلی‌هایی با استانداردهای بزرگتر از کشور ما تردد نمایند. همچنین در کشور افغانستان و سایر کشورهای همسایه به دلیل این تفاوت باسکول‌هایی با طول و عرض بیشتر به صورت سفارشی برای مشتریان ساخته شده است.

به دلیل محدودیت‌های ارسال بار و محموله به کشورهای همسایه (بار ترافیکی) و هزینه‌ی حمل بالا، به جای باسکول پیش‌ساخته، از باسکول‌های بتن در محل یا تمام فلز استفاده می‌شود. باید توجه داشت که باسکول‌های بتن‌فلز اجرا در محل نیازمند ارسال نیروی انسانی به محل می‌باشند (یک مرحله بیشتر نسبت به باسکول پیش‌ساخته) و بتن نیز باید از قبل توسط خریدار آماده شده باشد، به همین دلیل تمایل اکثر خریداران به باسکول فلزی است.

باسکول‌های تمام فلز قابلیت ارسال به صورت غیرترافیکی را دارا می‌باشند و نصب سریعتر و راحت‌تری نسبت به باسکول‌های بتنی دارند ولی باید توجه داشت هزینه خرید آن‌ها بالاتر می‌باشد.

از جمله کشورهای خریدار باسکول از شرکت پندکاسپین می‌توان به عراق، آذربایجان، کلمبیا، ترکمنستان، عمان، ازبکستان، کنیا، افغانستان، گرجستان، پاکستان، تاجیکستان، قزاقستان و ... اشاره نمود.

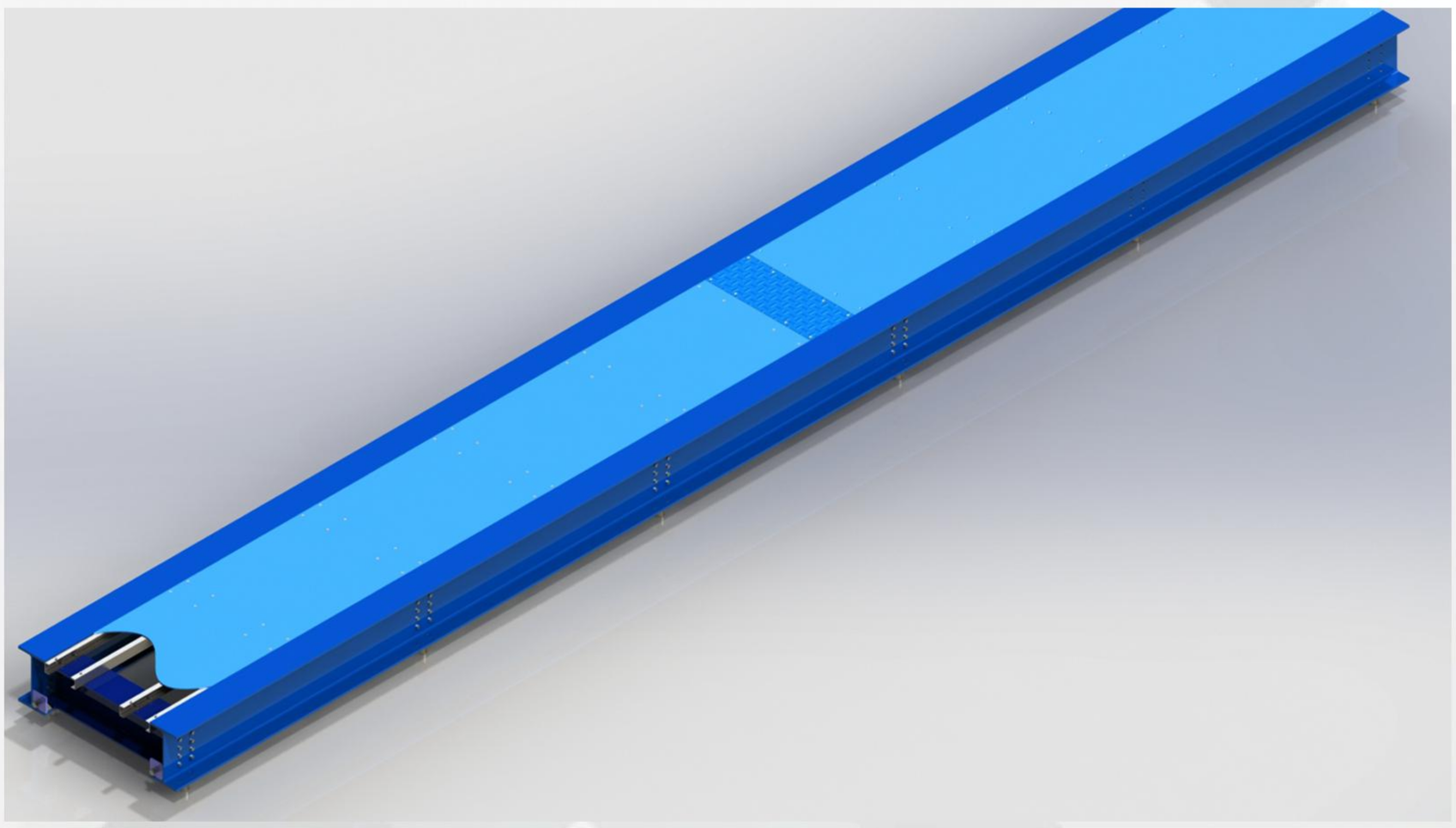


باسکول و سیستم توزین ریلی

باسکول قطارکش به سیستمی اطلاق می گردد که توانایی توزین واگن های قطار را داشته و عموما به صورت استاتیک و دینامیک طراحی و اجرا می‌گردد ، سیستم استاتیک با دقت بیشتر و واگن به واگن اقدام به توزین می‌نماید. سیستم دینامیک نیز با حرکت واگن بر روی آن با سرعت محدود و با دقت کمتر وزن واگن ها را توزین می‌کند.

باسکول ریلی برای پروژه‌های بزرگ که انتقال مواد با حجم و وزن بالا صورت می پذیرد و همچنین محل نصب با خطوط ریلی فاصله‌ی زیادی ندارد کاربرد دارد.

سیلوهای بزرگ گندم، معادن ذغال‌سنگ، معادن فلزات و آهن از جمله خریداران و مصرف‌کنندگان این نوع از باسکول‌ها می‌باشند.





سازه‌های خاص

دام‌کش پندکاسپین

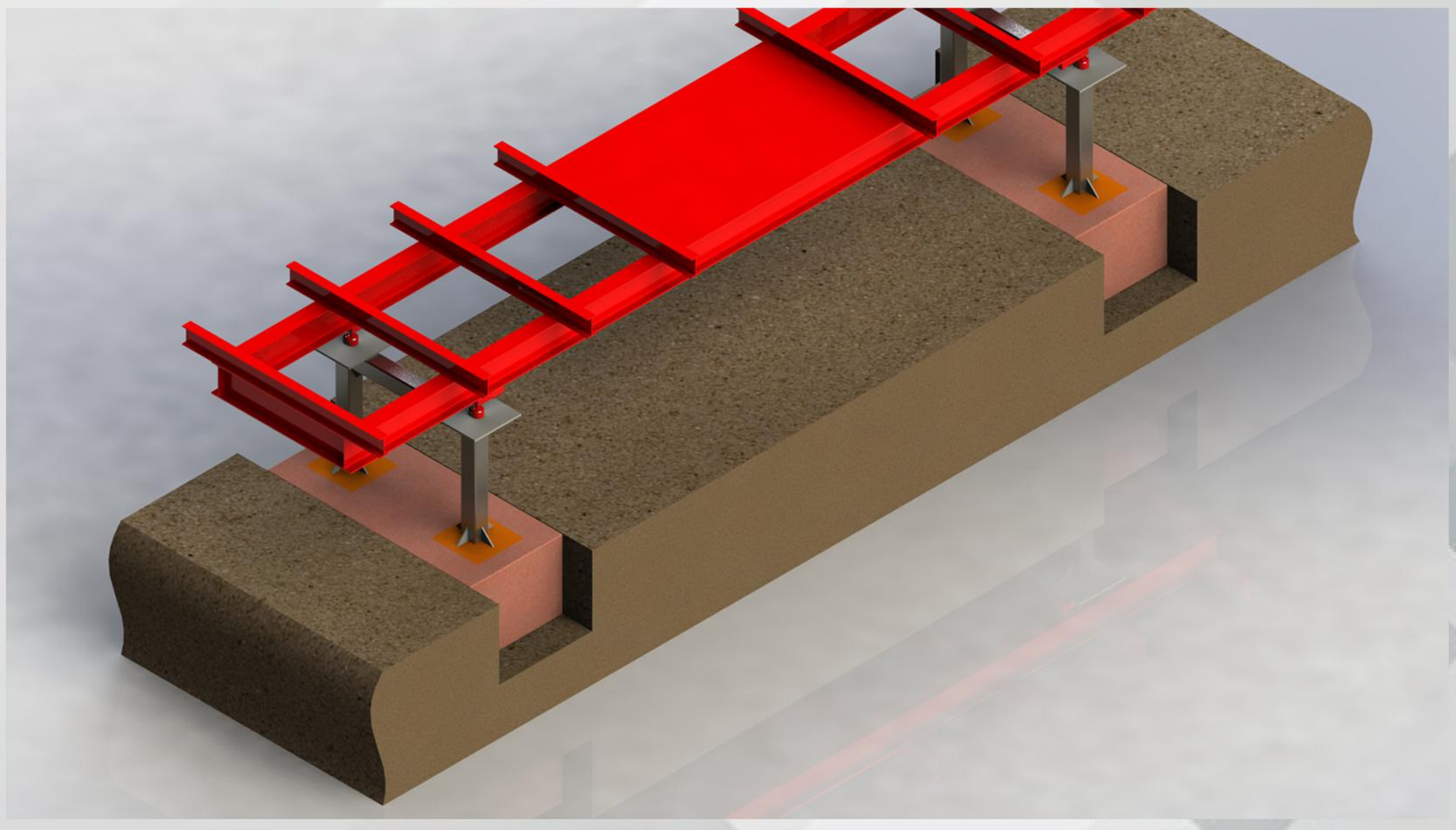
سازه مهندسی براساس رفتار دام، قابلیت جابجایی آسان، بدون نیاز به فونداسیون، دارای درب ورود و خروج، ورق آجدار جهت جلوگیری از لرزش دام

- نوع صفحه: فلزی
- ظرفیت: ۲ تن
- دقت: ۰.۱± کیلوگرم
- زینه استاندارد: ۲۰۰ گرم
- تعداد لودسل: ۴



بندیل‌کش پندکاسپین

مناسب برای بندیل میلگرد، بندیل نبشی، بندیل‌های کم‌وزن با طول زیاد



باسکول‌های سفارشی

شرکت فناوری پندکاسپین با اتکا به کادر مجرب و با تجربه‌ی واحد فنی، بهره‌مندی از بروزترین نرم‌افزارهای مهندسی، تجهیزات تست و بارگزاری و امکانات ویژه‌ی تولیدی بنا به سفارش مشتریان اقدام به طراحی و تولید باسکول‌های ویژه از تناژ ۷ تن الی ۱۰۰۰ تن (باسکول‌های دامپ‌تراک) با ابعاد متنوع، عرض ۲ الی ۱۲ متر و طول ۵ الی ۴۰ متر می‌نماید.

این مزیت منحصر به فرد، شرکت فناوری پندکاسپین را از سایر تولیدکنندگان سیستم‌های توزین در ایران و خاورمیانه متمایز می‌نماید.

از باسکول‌های خاص و سفارشی تولیدشده توسط شرکت پندکاسپین می‌توان به این موارد اشاره نمود:

- باسکول ۳.۵ در ۲۴ متر نصب شده در شهر مشهد
- باسکول ۳ در ۲۴ متر نصب شده در کشور عراق
- باسکول ۹ در ۱۲ متر نصب شده در استان خراسان
- باسکول ۴ در ۱۰ متر نصب شده در شهر سنگان
- باسکول ۳ در ۱۸ متر نصب شده در گمرک میرجاوه، کشور افغانستان، گرجستان
- باسکول ۴ در ۱۶ متر نصب شده در شهر شوشتر



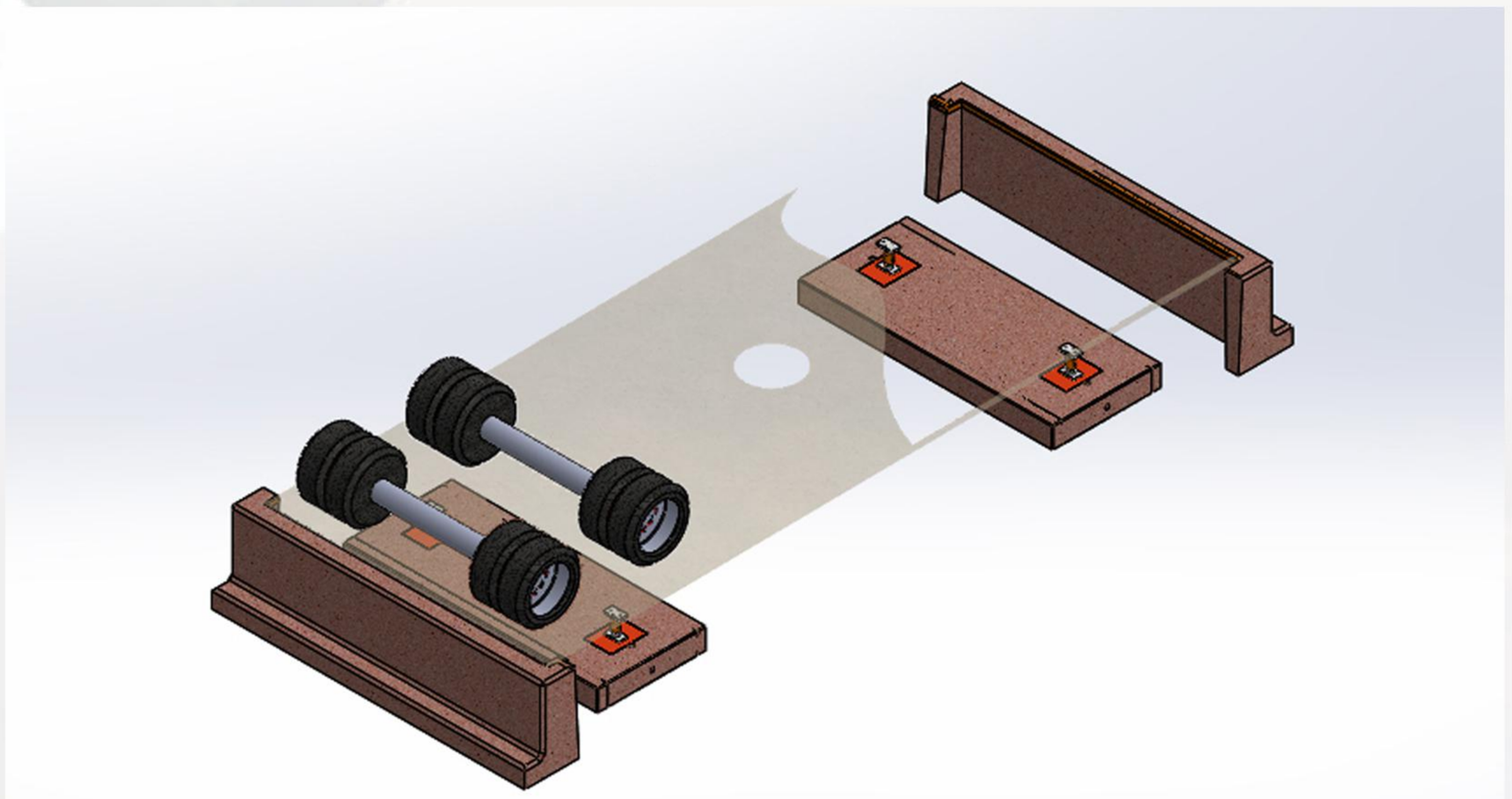
فونداسیون

بخش مکانیک باسکول جاده ای

این بخش از دو جز تشکیل شده است که شامل فونداسیون و پلتفرم می‌باشد؛

فونداسیون: بستر لازم جهت نصب باسکول جاده ای است که کلیه بارها و نیروهای اعمالی به صفحه باسکول از طریق فونداسیون به زمین منتقل می‌شود. استحکام و نصب دقیق این قطعه در عملکرد باسکول جاده ای تاثیر به سزایی دارد.

پلتفرم: همان سازه باسکول جاده ای می‌باشد که بنا به نوع باسکول یک صفحه، دو صفحه یا سه صفحه با ابعاد مختلف خواهد بود.



فونداسیون مرکب شرکت پندکاسپین

پی نواری به دلیل مساحت بیشتری که دارد، مقاومت بسیار بالاتری بر روی خاک اعمال می‌کند؛ چرا که بار وارده از طرف صفحه باسکول بر روی آن توزیع می‌گردد. به دلیل یکپارچگی فونداسیون در صورت ناتراز بودن و یا عدم توزیع یکسان بار این فونداسیون‌ها نسبت به فونداسیون منفرد مقاومت بیشتری دارند. دلیل آن که شرکت‌ها معمولا از فونداسیون منفرد استفاده می‌کنند ارزانی و سهولت تولید آن می‌باشد. شرکت پندکاسپین به دلیل اهمیتی که برای کیفیت محصولات خود قائل است با صرف منابع و هزینه بیشتر این نوع از فونداسیون را تولید می‌نماید.

لودسل

لودسل در معنای کلمه و غیرتخصصی به معنای سلول وزنی ترجمه می‌شود.
در واقع لودسل (Load Cell) یك نوع سنسور الکترونیکی برای اندازه‌گیری است که در سیستم‌های سنجش وزن و توزین مورد استفاده قرار می‌گیرد. این حسگر، تغییرات وزن را بر اساس تغییر بار الکتریکی و براساس وزن وارده به نشان‌دهنده الکترونیکی منتقل می‌کند.
هر لودسل دارای مشخصاتی مانند کلاس‌های ارائه شده می باشد. کلاس هر لودسل در حقیقت نشان دهنده‌ی موارد مختلفی از جمله دقت لودسل، ظرفیت توزین آن و تعدد قسمت‌های تقسیم شده است.



استاندارد OIML

سازمان بین‌المللی اندازه شناسی قانونی که به اختصار OIML نامیده می شود در سال 1955 میلادی تاسیس شد. وظیفه این سازمان عبارت است از تدوین استانداردهای وسایل اندازه گیری و تهیه و تدوین مدارک لازم در زمینه الزامات مترولوژیکی برای وسایل اندازه گیری، که باید مورد کنترل قانونی قرار گیرند. یکی از اصلی ترین وظایف این سازمان، ایجاد زبان مشترک بین کلیه کشورهای عضو سیستم متریک می‌باشد به طوری که اصطلاحات مطرح شده در این زمینه برای کلیه‌ی کاربران برداشتی کاملا یکسان داشته باشد. تاییدیه ای که به وسایل اندازه گیری در یک کشور داده می شود متناسب با تمامی کشورها می باشد. به طور مثال استاندارد OIML R76 دستگاه‌های توزین غیر خودکار و یا استاندارد OIML R60 نشان‌دهنده مقررات اندازه شناسی برای لودسل‌ها می‌باشد که در همه دنیا تعریفی یکسان دارد.
لودسل‌های معتبر دارای استانداردهای مختلفی از قبیل OIML می‌باشند که این استاندارد بیانگر کیفیت ساخت و دقت اندازه گیری وزن است. بنابراین سنجش وزن توسط لودسل هایی که فاقد این استانداردها باشند، قابل اطمینان نخواهد بود.

لودسل FLINTEC Rc3

ویژگی‌ها:

ساخت آلمان

دارای گواهی‌نامه OIML, NTEX, NTEP, FM

طراحی شده برای کاربردهای صنعتی با کابل مخصوص به طول ۱۸ متر

درجه حفاظت نفوذپذیری IP68

دارای کلاس‌های دقت C3, C4 و ظرفیت 30Ton, 40Ton

مجهز به ۴ واحد Surge Arrester و دارای بالاترین درجه‌ی حفاظت در مقابل شوک الکتریکی و رعد و برق به سفارش اختصاصی این شرکت

رنج وسیع کاربرد دمایی با دقت بالا مناسب برای شرایط آب و هوایی ایران

لودسل‌های یکسان‌سازی شده (Corner Adjustment) توسط شرکت Flintec به سفارش اختصاصی این شرکت

دارای استانداردهای OIML, NTEP, FM, CE





لودسل Rice Lake RL

ویژگی‌ها:

ساخت هلند

دارای استاندارد OIML

مقاوم در برابر رطوبت

بدنه از جنس استیل ضد زنگ

مناسب شرایط آب و هوایی کشور ایران

دارای کلاس دقتی C4 و C6





لودسل Sensocar CS-A

ویژگی‌ها:

ساخت اسپانیا

دارای استاندارد OIML

طراحی شده برای کاربردهای صنعتی با کابل مخصوص متالیک

مقاوم در برابر رطوبت

بدنه از جنس استیل ضد زنگ



لودسل KELI ZSFY

ویژگی‌ها:

ساخت چین تحت لیسانس هلند و انگلستان

دارای استاندارد OIML

روکش کابل لودسل از نوع PVC و به رنگ نارنجی، نرم و قابل انعطاف

استفاده از Straingauge مارک HBM آلمان جهت حصول کیفیت مطلوب





لودسل Zemic HM

ویژگی‌ها:

ساخت هلند

دارای استاندارد OIML

طراحی شده برای کاربردهای صنعتی با کابل مخصوص به طول ۲۰ متر

مقاوم در برابر رطوبت

کلاس دقت C3



نمایشگر PU850

- تنها نشان‌دهنده وزن دارای گواهینامه آزمون حفاظت الکترومغناطیسی (EMC) و الکترواستاتیک (ESD) از آزمایشگاه برق دانشگاه امیرکبیر
- دارای نمایشگر LCD و LED seven segment
- دارای باطری و USP هوشمند داخلی
- دقت اندازه‌گیری خطی بالا مطابق با استاندارد OIML R76
- قابلیت اتصال صفحه کلید خارجی
- قابلیت گزارش‌گیری تحت اکسل
- نمایشگر LCD درخشان و مقاوم به الکتریسیته ساکن با آیکون تصویری عملکردی
- نام هر منو، مجهز به نور پشت زمینه سفید LED درخشان
- صفحه کلید ۶۰ کلیدی ضد گرد و غبار طبق استاندارد ASCII، دو زبانه (فارسی و انگلیسی) با رابط کاربری طراحی شده مناسب جهت اپراتوری و کاربری سریع باسکول‌های جاده‌ای
- دارای درجه حفاظت IP54



- دارای ۴۰۰ حافظه برای تعریف کالا با قابلیت تعریف وزن هر متر مکعب، ۴۰۰ حافظه برای تعریف شماره ماشین، ۳۰۰ حافظه موقت
- دارای منو راهنما برای آموزش کاربر
- حافظه Micro SD پر سرعت ۸ گیگابایت با قابلیت گزارش‌گیری نامحدود

نمایشگر PU750+

- تنها نشان‌دهنده وزن دارای گواهینامه آزمون حفاظت الکترومغناطیسی (EMC) و الکترواستاتیک (ESD) از آزمایشگاه برق دانشگاه امیرکبیر
- دارای نمایشگر LCD
- دقت اندازه‌گیری خطی بالا مطابق با استاندارد OIML R76
- قابلیت اتصال صفحه کلید خارجی
- نمایشگر LCD درخشان و مقاوم به الکتریسیته ساکن با آیکون‌های تصویری عملکردی هر آیتم
- نام هر منو، مجهز به نور پشت زمینه سفید LED درخشان
- صفحه کلید ۶۰ کلیدی ضد گرد و غبار طبق استاندارد ASCII، دو زبانه (فارسی و انگلیسی) با رابط کاربری طراحی شده مناسب جهت اپراتوری و کاربری سریع باسکول‌های جاده‌ای
- دارای درجه حفاظت IP54
- دارای ۴۰۰ حافظه برای تعریف کالا با قابلیت تعریف وزن هر متر مکعب، ۴۰۰ حافظه برای تعریف شماره ماشین، ۳۰۰ حافظه موقت
- دارای منو راهنما برای آموزش کاربر
- حافظه Micro SD پر سرعت ۸ گیگابایت با قابلیت گزارش‌گیری نامحدود



نمایشگر PU750

- تنها نشان‌دهنده وزن دارای گواهینامه آزمون حفاظت الکترومغناطیسی (EMC) و الکترواستاتیک (ESD) از آزمایشگاه برق دانشگاه امیرکبیر
- دارای نمایشگر LCD
- دقت اندازه‌گیری خطی بالا مطابق با استاندارد OIML R76
- قابلیت اتصال صفحه کلید خارجی
- نمایشگر LCD درخشان و مقاوم به الکتریسیته ساکن با آیکون‌های تصویری عملکردی هر آیتم
- نام هر منو، مجهز به نور پشت زمینه سفید LED درخشان
- دارای درجه حفاظت IP54
- دارای ۴۰۰ حافظه برای تعریف کالا با قابلیت تعریف وزن هر متر مکعب، ۴۰۰ حافظه برای تعریف شماره ماشین، ۳۰۰ حافظه موقت
- دارای منو راهنما برای آموزش کاربر
- حافظه Micro SD پر سرعت ۸ گیگابایت با قابلیت گزارش‌گیری نامحدود



درزگیر دور باسکول جاده‌ای

مزایای استفاده:

- محافظت لودسل‌ها از تجمع مواد خارجی که منجر به ایجاد خطای وزنی می‌گردند.
- پیشگیری از ایجاد خطای وزنی ناشی از نفوذ و پر شدن شیارهای اطراف صفحه باسکول
- جلوگیری از ورود اجسام خارجی و ریزش شن و ماسه، ضایعات، رسوبات و مواد پرکننده به زیر صفحه باسکول
- حفظ زیبایی ظاهری باسکول
- مناسب برای استفاده در معادن شن و ماسه، صنایع فلزی، شیمیایی، غذایی، کارخانجات تولید سیمان، گچ، بتن، پودرهای صنعتی، دامداری‌ها و ...



نمایشگر راننده

ویژگی‌های نمایشگر راننده:

- قابلیت نمایش وزن برای رانندگان در فواصل زیاد
- قابلیت نصب در خارج از اتاق باسکول و محل سقف‌دار
- دارای صفحه LED
- فونت بزرگ و خوانای اعداد
- روشنایی بسیار بالا
- قابلیت رویت از فاصله ۳۰ متری در روشنایی روز



خدمات مشتریان شرکت پندکاسپین

واحد خدمات مشتریان پند همزمان با تاسیس شرکت صنایع پند در سال ۱۳۶۹ آغاز به کار نمود. هم‌اکنون با استفاده از تخصص و تجربه‌ی کادر فنی خود، یکی از سازمان‌یافته‌ترین و ورزیده‌ترین شرکت‌های خدماتی در صنعت الکترونیک و انفورماتیک کشور می‌باشد.

تعرفه‌های مناسب خدماتی و گستردگی شعب و نمایندگی‌های مجهز پندکاسپین در نقاط مختلف کشور از جمله تهران، مشهد، کرمان، رشت، بابل، تبریز، ارومیه، اردبیل، اصفهان، شیراز، اهواز، کرمانشاه، همدان، سنندج و ... از نقاط قوت پندکاسپین و علت بارز انتخاب محصولات توسط مصرف‌کنندگان تجاری و صنعتی می‌باشد.

از آن جایی که باسکول‌های جاده‌ای نیاز به نصب، راه‌اندازی و خدمات پس از فروش دارند و سرعت در زمانبندی نصب و همچنین ارائه به موقع خدمات برای خریداران و رضایتمندی ایشان بسیار مهم می‌باشد، به جهت ارائه خدمات با بهترین کیفیت و با بالاترین سرعت، شبکه گسترده متخصص و حرفه‌ای از نمایندگان در تمامی استان‌ها برای شرکت پندکاسپین، خدمات حین و پس از فروش ارائه می‌دهند که این مساله موجب در دسترس بودن همیشگی و به موقع محصولات و خدمات این شرکت خواهد بود.

مراحل نصب باسکول جاده‌ای

۱



۲



۳



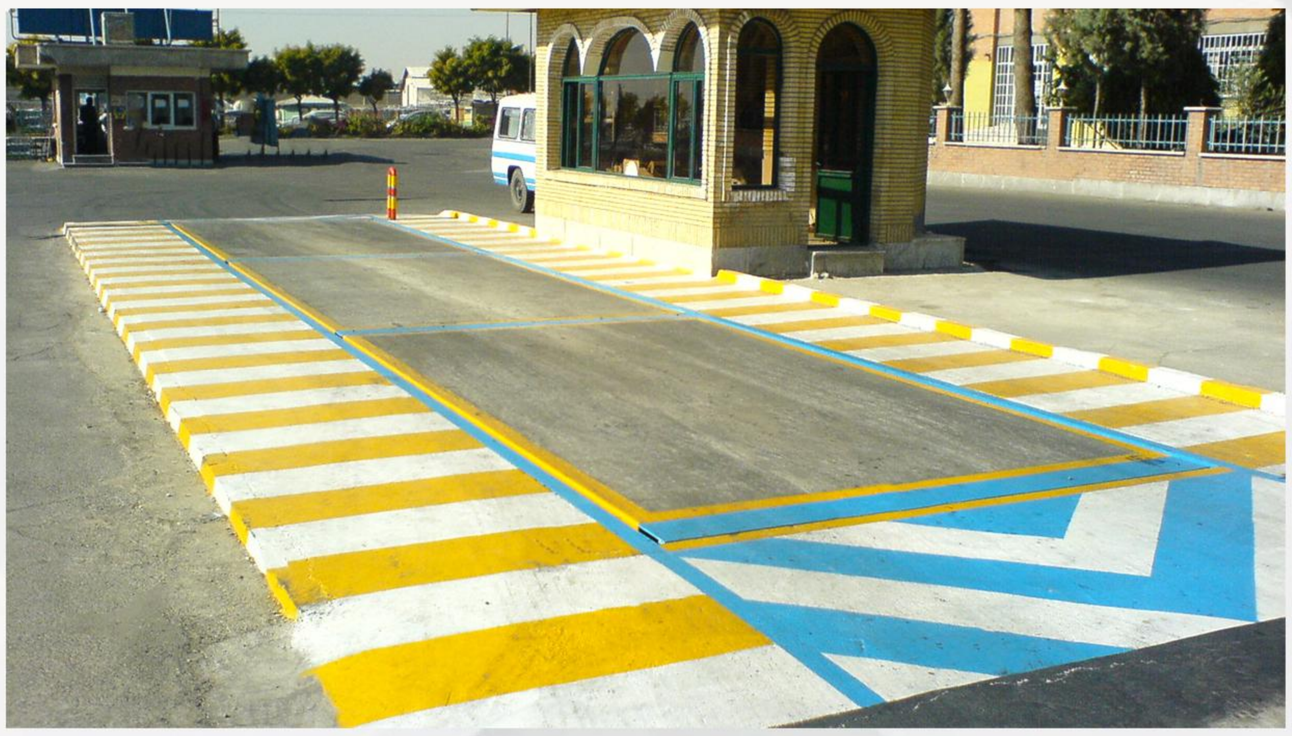
۴



مراحل نصب باسکول جاده‌ای



۵



۶



۷



۸

تصاویر بیشتر از باسکول‌های نصب شده









تصاویر بیشتر از باسکول‌های نصب شده









تصاویر بیشتر از باسکول‌های نصب شده







