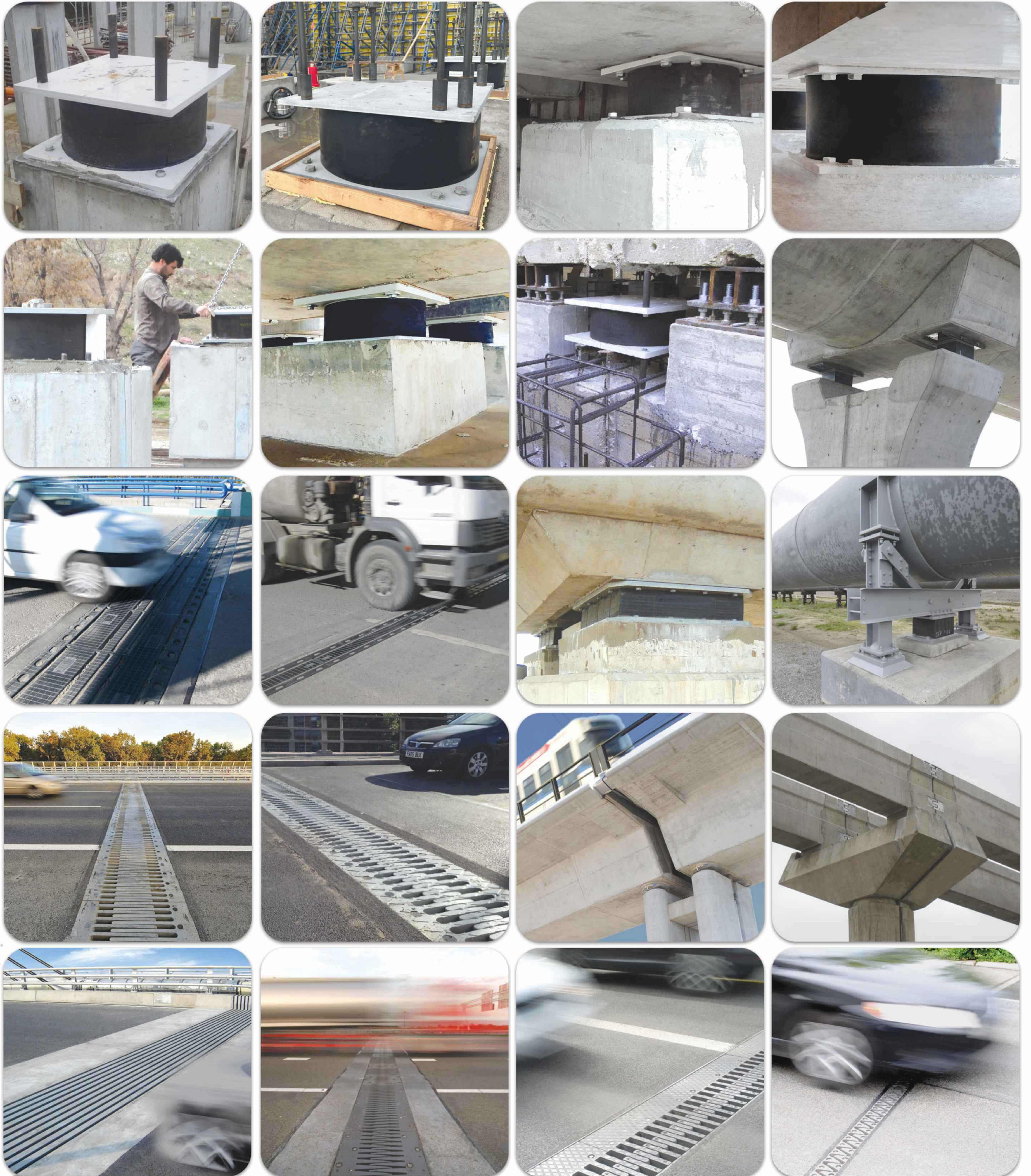




SAORAPOL
Industrial Group
گروه صنعتی صدر اپل



تاریخچه شرکت:



GUMBA® GmbH

سالیان متمادی است که شرکت صدرپل در زمینه مقاوم سازی سازه‌ها (به ویژه پل‌ها) در برابر زلزله و تجهیزات مرتبط به آن فعالیت میکند، که در این راستا در سال ۱۳۹۰ موفق به اخذ نمایندگی انحصاری شرکت گومبا آلمان (GUMBA GmbH) در ایران شده بود (به طور مثال یکی از پروژه‌های اصلی خود، خرید ۹۰۰ عدد از بزرگترین سازه‌های بالشتک نئوپرن به سایزهای 900×900×378mm و Ø900×403mm جهت تعویض و جایگزینی نئوپرن‌های قبلی پروژه ساخت پل طبقاتی صدر تهران شده است).

با اجرای تحریم‌های بیشتر، هیات مدیره تصمیم گرفت با اتکا به علم و تجربه مهندسان خبره خود تهیه تجهیزات مدرن برای ساخت قطعات تولیدی مورد نیاز صنایع در راستای گسترش هلدینگ و برآورده کردن نیاز کشور به واردات این گونه قطعات از خارج از کشور گامی بلند بردارد.

شرکت صدرپل نوین نقش جهان:

SADRAPOL

طراحی و تولید انواع قطعات لاستیکی مربوط به صنایع راه سازی، پل سازی و همچنین مقاوم سازی در برابر زلزله در صنعت ساختمان



طراحی، ساخت و تولید انواع قطعات لاستیکی مربوط به صنایع معدنی، فولاد، ریلی و ارائه خدمات آزمایشگاهی



تامین کننده مواد اولیه لاستیک و همچنین چسب مخصوص لاستیک به فلز جهت رفع نیاز خود و همچنین وارد کننده تجهیزات و دستگاه‌های آزمایشگاهی و تولید

شرکت کسرا سرد سپاهان:

مبتکران صنعت صدرپل:

معرفی گروه صنعتی:

این گروه در منطقه صنعتی نجف آباد استان اصفهان با وسعتی بالغ بر ۵۰۰۰ متر مربع و بیش از ۲۰۰۰ مترمربع فضای سرپوشیده با تعداد ۱۰ سالن واقع شده است. این مجموعه با توجه به ضرورت صنایع مادر، فعالیت خود را در راستای تامین نیازهای داخلی در زمینه تولید و ساخت قطعات لاستیکی صنعتی و معدنی خاص مورد نیاز صنایع مختلف تحت مجوز شماره پروانه بهره‌وری ۱۹۵/۱۳۳۲/۱۹۰۲ وزارت صنایع و معادن استان اصفهان آغاز کرده است. این گروه صنعتی به پشتوانه‌ی بیش از ۲۰ سال حضور در صنعت و با تکیه بر تخصص، توانمندی و تجارب مهندسان و کارکنان تلاشگر خود و با در



اختیار داشتن آزمایشگاه مجهز و تجهیزات متعدد میکس با ظرفیت تولید ۱۵۰ تن کامپاند لاستیکی در سال و بیش از ۲۰ دستگاه و ۲۵ جک پرس هیدرولیک با ظرفیت‌های ۵۰ تا ۲۰۰ تن، جهت تولید انواع قطعات لاستیکی با سایزها و اشکال متنوع آماده خدمت رسانی به صنعتگران سراسر کشور می‌باشد. این گروه صنعتی متشکل از شرکت‌های ذیل می‌باشد که هرکدام از آنها دارای ویژگی‌های جداگانه از نظر سابقه و نوع فعالیت هستند و کل این شرکت‌ها تحت نظر یک مدیریت عامل مشترک اداره می‌گردند.

برخی از گواهینامه‌های اخذ شده توسط شرکت:

شرکت صدراپل با استقرار دستگاه‌های مدرن تولیدی، آزمایشگاه مجهز و پیشرفته و همچنین تجهیزات و امکان تست‌های فیزیکی، شیمیایی و دینامیکی، با بهره‌گیری از آخرین استانداردهای روز دنیا موفق به تولید محصولاتی گردیده که از نظر کیفی، با سایر تولید کنندگان مشابه اروپایی رقابت می‌کند. این شرکت با ایجاد، پیاده سازی و حفظ یک سیستم مدیریت کیفیت برای اطمینان از رضایت مشتریان تسهیلات لازم در راه رسیدن به اهداف خود را فراهم نموده است. شایان ذکر است این شرکت موفق به اخذ گواهینامه سیستم مدیریت کیفیت از موسسه بین المللی DSQ و IQNET گردیده است.



تجهیزات صنعتی :

- ✓ لرزه گیر های لاستیکی زیر دستگاه
- ✓ دمپر لاستیکی (ضربه گیر)



صنعت پل سازی :

- ✓ بالشتک الاستومری (نئوپرن)
- ✓ جداگر لرزه ای با هسته سربی LRB -
- ✓ بالشتک لاستیکی با میرایی بالا HDRB -
- ✓ درز انبساط پل



صنعت ساختمان :

- ✓ جداگر لرزه ای با هسته سربی LRB -
- ✓ بالشتک لاستیکی با میرایی بالا HDRB -
- ✓ درز انقطاع ساختمان



خدمات صنعتی :

- ✓ تست‌های مکانیکی (فشاری و برشی) بالشتک‌ها
- ✓ ساخت و تولید انواع کامپاند لاستیکی
- ✓ طراحی و ساخت انواع قالب های صنعتی



صنعت دریایی :

- ✓ ضربه گیرهای اسکله (فندر لاستیکی)
- ✓ ضربه گیر های سکوی نفتی (آفشور)



صنعت ریلی :

- ✓ پد لاستیکی زیر زیل راه آهن
- ✓ پد فوق ارتجاعی مترو
- ✓ پنل های لاستیکی تقاطعات همسطح

این شرکت با استقرار واحدهای ذیل در طراحی، ساخت و تولید یک محصول با کیفیت و استاندارد از ابتدا تا انتها گام بر میدارد.

- واحد آزمایشگاه
- واحد تولید قطعات لاستیکی
- واحد پلی اورتان
- واحد قطعات پلاستیکی

- واحد قالب سازی و ماشین کاری
- واحد تحقیق و توسعه
- واحد برنامه ریزی
- واحد کنترل کیفی / تضمین کیفیت

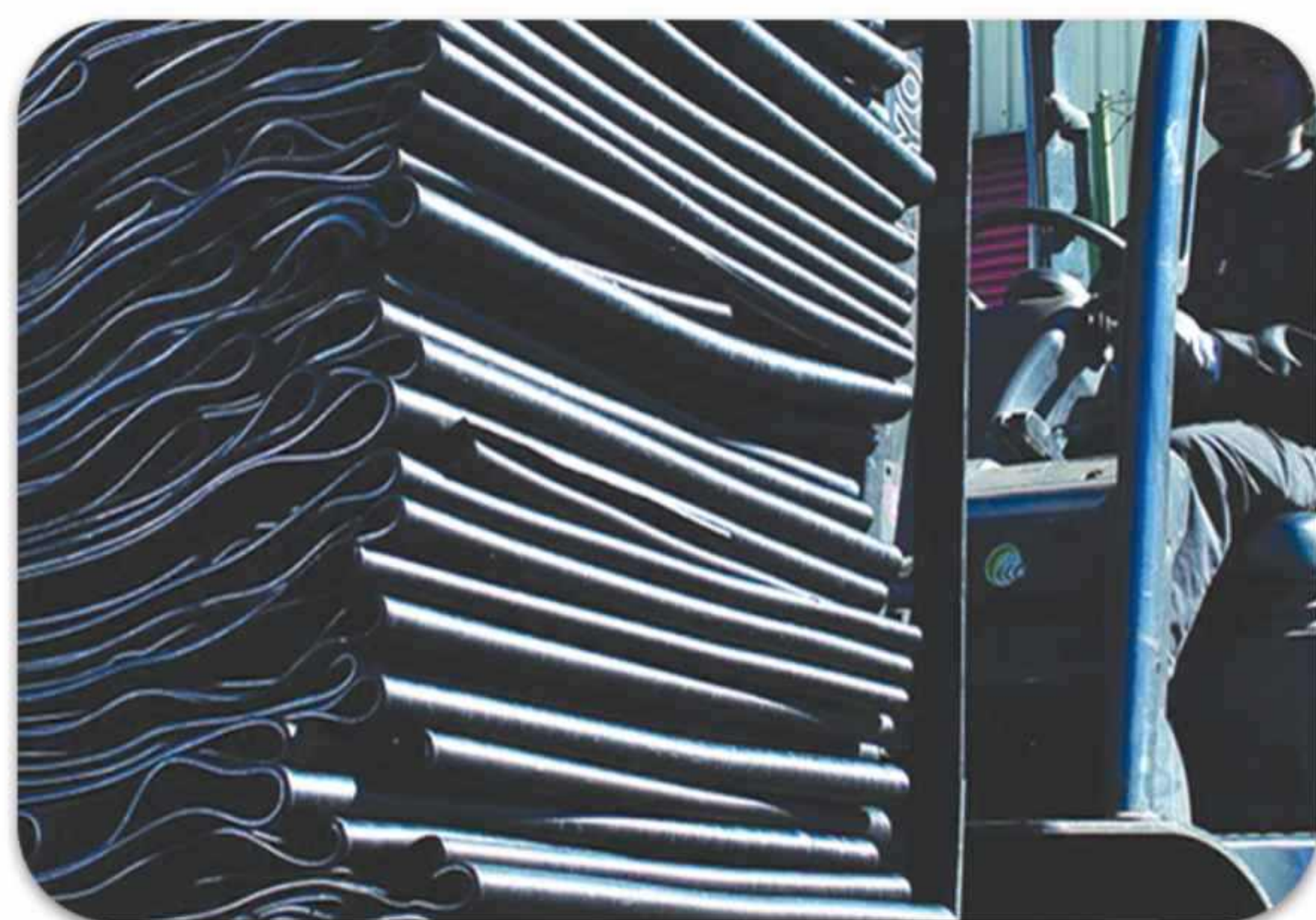
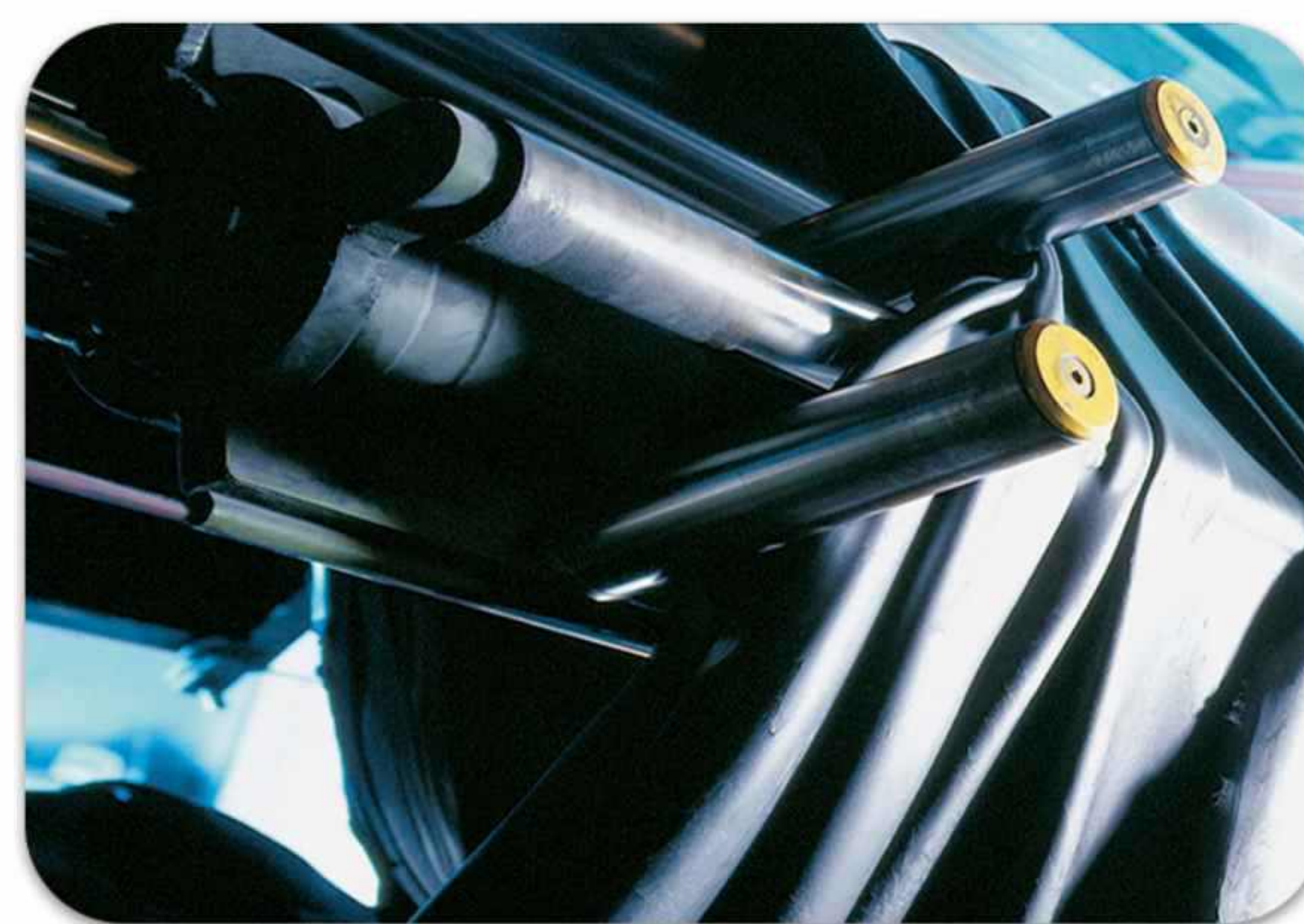
- واحد بازرگانی
- واحد کامپاندینگ
- واحد سندبلاست
- واحد چسبکاری
- واحد فنی و مهندسی

واحد بازرگانی:

این شرکت با استقرار واحدهای مجزای بازرگانی خارجی و داخلی توانسته کلیه مواد مورد نیاز بخش تولید محصولات خود را تهیه و خرید نماید مواد اولیه لاستیک از قبیل انواع کائوچو، فیلرها، افزودنی‌ها، آنتی اکسیدان‌ها، آنتی ازونانت‌ها، شتاب دهنده‌ها و انواع چسب‌های مخصوص لاستیک به فلز و همچنین انواع فلزات مورد نیاز خود را از بهترین برندهای روز دنیا و بازرگانی‌های معتبر خریداری کند. کلیه متریال به محض ورود به انبار موقت شرکت توسط تیم‌های مشخص شده، تماما آزمایش و بررسی می‌گردند و در صورت تایید توسط واحد آزمایشگاه و کنترل کیفی وارد انبار مواد اولیه و انبار فلزات می‌گردند.

واحد کامپاندینگ:

تجهیزات ساخت کامپاند لاستیکی شامل ۲ دستگاه بنبوری ۳۰ و ۷۰ لیتری که اختلاط اولیه مواد را انجام داده و غلطک‌های میکس که وظیفه اختلاط ثانویه را برعهده دارد و همچنین ماشین کلندر که نقش سایز کردن یکنواخت و دقیق شیت کامپاند لاستیکی را برعهده دارد. این شرکت در بخش بازرگانی خرید، موظف است کلیه مواد اولیه صنعت لاستیک (انواع کائوچوها، پرکننده‌های آلی و معدنی، نرم‌کننده‌ها، روان‌کننده‌ها، افزودنی‌ها، فعال‌کننده‌ها و سیستم پخت) که تمامی آن‌ها از مرغوب‌ترین کیفیت و بهترین برندهای معتبر خارجی می‌باشند، را تامین و تهیه نماید. تمامی کامپاندهای تولید شده قبل از آنکه وارد بخش تولید شوند با نظارت کامل واحد کنترل کیفی، چه در بخش توزین و چه در بخش اختلاط به صورت صد درصد از هر بچ بنبوری با انجام تست‌های لازم (رئومتری و خواص فیزیکی و شیمیایی) نمونه برداری انجام می‌گردد و بعد از تایید واحد آزمایشگاه مجوز ورود به خط تولید داده می‌شود.



واحد سندبلاست :

کار این واحد آماده‌سازی و تمیزکاری سطوح فلزی جهت عملیات چسبکاری و رنگ‌آمیزی است. در لایه برداری از سطح فلز برای استفاده آن‌ها جهت تولید قطعات مسلح لاستیکی نیاز به آن است که تمامی سطوح فلزات، عاری از هرگونه آلودگی، زنگ زدگی، گرد و غبار و روغن باشند که در این روش با استفاده از دستگاه تولید هوای فشرده (کمپرسور اسکرو) که بیش از ۸ بار فشار ایجاد می‌کند، مسباره که همان سرباره مس است به سطح فلز پاشیده می‌شود.

مزیت استفاده این شرکت از مسباره نسبت به دیگر ساینده‌ها از قبیل سیلیس :

مسباره سندبلاست، سختی و چگالی بالایی دارد و پوشش بیشتری روی سطوح ایجاد کرده و باعث گرد و غبار کمتری شده و آلودگی‌های زیست محیطی نیز به حداقل می‌رسد. در این شرکت تمامی فلزات مورد استفاده از قبیل (آهن، استیل، آلومینیوم و چدن) با استفاده از استانداردهای بین‌المللی از قبیل استاندارد سوئدی، SSPS, SIS با بالاترین درجه کیفیت SA3.0 و SA2.5 سندبلاست می‌شوند. این شرکت با استفاده از کلیه تجهیزات و دستگاه‌ها و همچنین رعایت کاهش آلاینده‌های محیط زیست، اولین شرکت تولید قطعات لاستیک می‌باشد که واحد سندبلاست در داخل کارخانه مستقر و از آن بهره می‌برد.



واحد چسب کاری :

به دلیل حساسیت بسیار زیاد در بحث چسباندن لاستیک به فلز و به دلیل اهمیت کیفیت چسبندگی لاستیک به فلز، واحد بازرگانی خارجی این شرکت تمامی چسب‌های مصرفی خود را به صورت انحصاری و مستقیم از بهترین برندهای اروپایی تامین و وارد می‌نماید. هر کدام از این چسب‌ها مناسب با نوع فرایند تولید، دما و عملکرد آن انتخاب می‌گردد. چسب‌های لاستیک به فلز به صورت دو جزئی بوده که در دمای ۱۱۰-۱۸۰ درجه سانتی‌گراد فعال شده و در زمانی که در قالب، تحت فشار و دمای مذکور قرار گیرند پیوندهای مولکولی باعث می‌شوند لاستیک به سطح فلز چسبانده شود. برای اجرای عملیات چسبکاری بر روی سطوح فلزی ۳ روش وجود دارد که هر کدام دارای معایب و مزایایی است.

۱- روش فروبردن (غوطه‌وری) Dipping

۲- روش اجرای قلم مو یا غلطک دستی Brushing / Roll coating

۳- روش اسپری (Spraying)

این شرکت اولین و تنها شرکت تولید کننده قطعات لاستیک در ایران می‌باشد که روش انجام پرایمر و چسب را به روش اسپری انجام می‌دهد. این روش به دلیل ضخامت یکنواخت و پوشش دهی خوب و کامل پرایمر و چسب و همچنین سرعت انجام آن از روش‌های برتر در این صنعت می‌باشد.



واحد فنی و مهندسی :

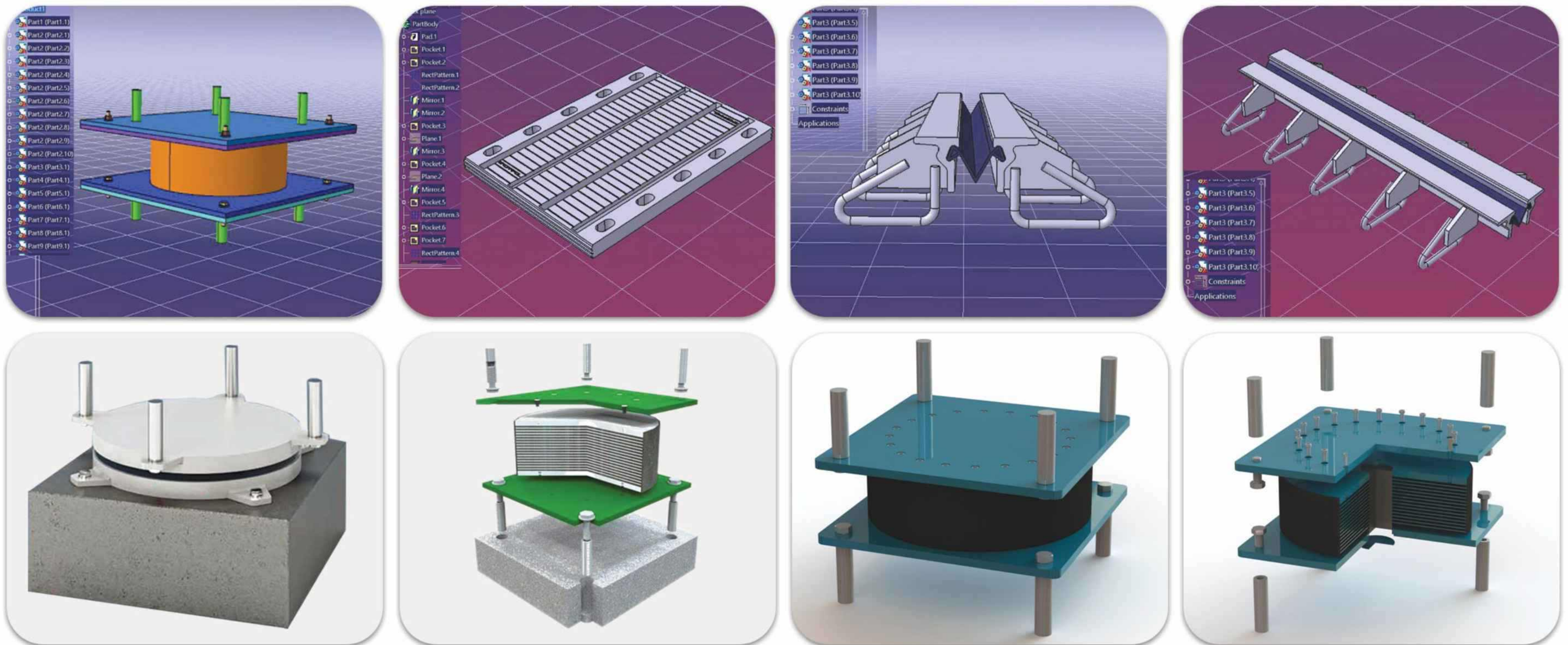
این واحد وظایف متعددی از قبیل طراحی، برنامه نویسی، امکان سنجی، مدل سازی و ... را به عهده دارد که شامل دو بخش ذیل می‌باشد:

۱- واحد مهندسی تکنیکال :

این واحد با داشتن کادری مجرب و متخصص وظیفه طراحی فرمولاسیون (مطابق با استاندارد محصول و یا مطابق با درخواست مشتری)، نظارت بر ساخت کامپاندهای آزمایشی در کارگاه تحقیقات خود، ارائه تکنولوژی‌های تولید، امکان سنجی استعلام‌ها، تهیه دفترچه‌های فنی را دارد.

۲- مهندسی نقشه کشی و طراحی قالب :

این واحد وظیفه بازرسی قالب‌ها قبل از تولید و تایید جهت تولید، طراحی و نظارت بر ساخت و اصلاح قالب‌های جدید، تهیه نقشه‌های مراحل ساخت و نقشه‌برداری از قطعات تولیدی را برعهده دارد. همچنین با استفاده از نرم افزارهای به روز مهندسی از قبیل AutoCAD، CATIA، PowerMILL، Inventor، ANSYS، ABAQUS، وظیفه طراحی، مدل سازی، تحلیل و برنامه نویسی را نیز برعهده دارد.



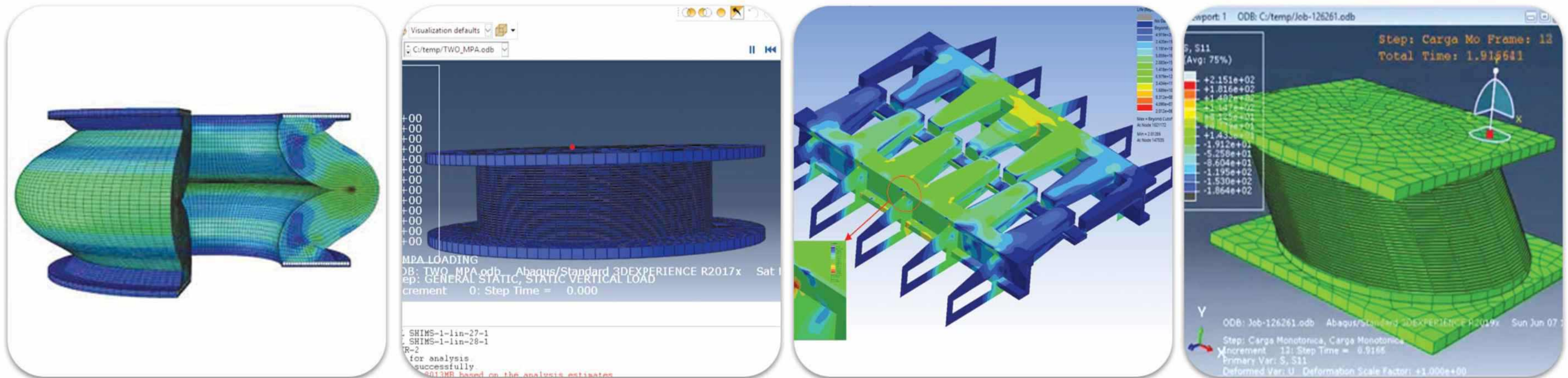
واحد قالب سازی و ماشین کاری :

این واحد به طور مستقل از کل سیستم با داشتن پرسنل مجرب، ماشین‌آلات به روز، امکان ارائه مشاوره، طراحی و ساخت با داشتن تجهیزات CNC در ابعاد بزرگ و کوچک و متشکل از ماشین‌آلات رادیال، تراش فرز، اسپارک آماده خدمات قالب سازی و ماشین کاری در زمینه ساخت انواع قطعات فلزی را داشته و مفتخر به پاسخگویی به نیاز همکاران و مشتریان گرامی و همچنین تولیدات خود می‌باشد. این واحد با بهره‌گیری از دانش فنی با داشتن تجهیزات مدرن، قادر به انجام انواع عملیات ماشین کاری از قبیل تراشکاری، فرزکاری و سوراخ کاری در ابعاد مختلف می‌باشد.



واحد تحقیق و توسعه :

این واحد با کادر مجرب و تلاش شبانه روزی با بهره‌گیری از دانش و تجربه کارشناسان خود و با استفاده از روش مهندسی معکوس موفق به دستیابی به طرح‌های جدید مطابق با آخرین تکنولوژی روز دنیا و تحویلی شگرف در تولید قطعات خاص لاستیکی شده است. بررسی در مورد تولید محصولات جدید و همسو با دانش روز دنیا در زمینه ماشین آلات، شرایط تولید و همچنین طراحی روش‌های نوین در محصولات انحصاری، بررسی بروشور و کاتالوگ‌های تولیدکنندگان مشابه خارجی از جمله رسالت‌های این واحد می‌باشد.



واحد برنامه ریزی :

با استفاده از نرم افزارهای MSP و MRP و کنترل پروژه، اقدام به طراحی زمان بندی و اولویت بندی تحویل قطعات به کارفرمایان خود می‌نماید. وظیفه واحد برنامه ریزی، تنظیم برنامه تولیدات هفتگی و اعلام دقیق ترین زمان تولید و تحویل به مشتریان، ظرفیت سنجی ماشین آلات، برنامه زمان بندی، تعمیر و نگهداری تجهیزات، پایش و بررسی گزارشات تولیدی و همچنین تحلیل دلایل انحراف از برنامه تولید می‌باشد که مسئول واحد برنامه‌ریزی زیر نظر مدیر کارخانه فعالیت می‌نماید.

واحد کنترل کیفی :

این واحد مهمترین نقش در تولید محصولات با کیفیت و مطابق با استاندارد را ایفا می‌نماید و تمامی مراحل تولید قطعات از اول کار تا تولید نهایی با نظارت و بازرسی کاملا دقیق و سختگیرانه این واحد همراه می‌باشد. تمامی ایستگاه‌های بازرسی و کنترلی در آیین نامه‌ها و دستورالعمل‌های داخلی (ITP (inspection test plan) - MPS (Manufacturing Procedure Specification) - QCP (Quality Control Plan) مشخص شده و قابلیت ردیابی محصول تا انتهای زنجیره‌ی تولید را دارد.

واحد کنترل کیفیت وظایف متعددی از قبیل :

واحد کنترل کیفیت این شرکت با نظارت و کنترل کامل بر چرخه تولید، برای دستیابی به اهداف شرکت تلاش می‌نماید. این واحد با بهره‌مندی از کارشناسان و متخصصین مجرب و کارآزموده خود و بهره‌گیری از تجربه و دانش فنی بالا و نیروهای متخصص در راستای بهبود مستمر و تولید با کیفیت قدم برمی‌دارد. کارشناسان کنترل کیفی این مجموعه با استفاده از انواع تجهیزات لازم و ارتباط دائمی با آزمایشگاه مجموعه، هریک از فرایندهای تولید و محصولات آن را در چارچوب استانداردهای مربوطه مورد بازرسی و کنترل دقیق قرار می‌دهند تا از تطابق آن با الزامات کیفی، اطمینان حاصل گردد.



واحد آزمایشگاه :

آزمایشگاه این مجموعه یکی از مجهزترین آزمایشگاه‌های کشور در صنعت تولید قطعات لاستیک است که با در اختیار داشتن تجهیزات آزمایشگاهی مجهز و مدرن، موفق به اخذ گواهینامه صلاحیت آزمایشگاه بر اساس استاندارد ایزو: ISO/IEC 17025 2017 از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران (NACI) شده است.

این آزمایشگاه قابلیت انجام آزمون‌های زیر را طبق آخرین استانداردهای بین المللی ISO. DIN. EN. ASTM. BS را دارد. مجموعه آزمایشگاه‌های شرکت کسرا سرمد با رعایت اصل بی طرفی و محرمانگی، با به کارگیری نیروهای متخصص و متعهد، دستگاه‌های دقیق آزمایشگاهی، دستورالعمل‌ها و الزامات فنی، نسبت به ارائه خدمات آزمایشگاهی به کارفرمایان گرامی اقدام می‌نماید. شایان ذکر است که آزمایشگاه این شرکت تاکنون موفق به اخذ گواهینامه تایید صلاحیت ایران (NACI) در دو دوره پیاپی در حوزه صلاحیت آزمایشگاه همکار، شده است. واحد آزمایشگاه این شرکت به عنوان مرکز آکرودیته در کشور و همکار آزمایشگاه سازمان ملی استاندارد، مجهز به انواع دستگاه‌ها و تجهیزات آزمایشگاهی بوده و قادر به ارائه انواع خدمات فنی و آزمایشگاهی مربوط به صنعت لاستیک می‌باشد.

FPC SADRAPOL

NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

Laboratory Accreditation Certificate

گواهی تایید صلاحیت آزمایشگاه

INSO-ISO / IEC 17025 : 2017

NACI Registration No. : NACI/Lab/1181
(شماره انحصاری تایید صلاحیت)

Amendment Expiry Date : 2026.05.21
(تاریخ اعتبار گواهینامه)

ISO 17025

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI) herewith confirms that body:

Kasra Sarmad Sepahan

Address: No 6, Secondary No. 3, Northern Shahriz St, Amir Kabir Blvd, Najaf Abad No 2 Industrial Town, Isfahan, I.R. IRAN
Postal Code: 555166966
Tel: +98(21) 42694350
Fax: +98(21) 42694353
Web Site: www.Kasrasarmad.com

Has fulfilled the INSO-ISO/IEC 17025:2017 And is competent to carry out Test Calibration services according to accreditation scope are listed in 2 pages of annex.

• Validity Of Accreditation Depends On Continuity Of Compliance With The Relevant Requirements And Obtaining The Approval Based On The Annual Surveillance Assessment.
• The Unique Identification Number Of This Accreditation Certificate And All Attachments Are The Same.
• To Control The Originality Of This Certificate, Visit The Website Of NACI (www.naci.gov.ir)

Dr.S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT

Page 1 of 3

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI) herewith confirms that body:

Kasra Sarmad Sepahan

Address: No 6, Secondary No. 3, Northern Shahriz St, Amir Kabir Blvd, Najaf Abad No 2 Industrial Town, Isfahan, I.R. IRAN
Postal Code: 555166966
Tel: +98(21) 42694350
Fax: +98(21) 42694353
Web Site: www.Kasrasarmad.com

Has fulfilled the INSO-ISO/IEC 17025:2017 And is competent to carry out Test Calibration services according to accreditation scope are listed in 2 pages of annex.

• Validity Of Accreditation Depends On Continuity Of Compliance With The Relevant Requirements And Obtaining The Approval Based On The Annual Surveillance Assessment.
• The Unique Identification Number Of This Accreditation Certificate And All Attachments Are The Same.
• To Control The Originality Of This Certificate, Visit The Website Of NACI (www.naci.gov.ir)

Dr.S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT

Page 1 of 3

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI) herewith confirms that body:

Kasra Sarmad Sepahan

Address: No 6, Secondary No. 3, Northern Shahriz St, Amir Kabir Blvd, Najaf Abad No 2 Industrial Town, Isfahan, I.R. IRAN
Postal Code: 555166966
Tel: +98(21) 42694350
Fax: +98(21) 42694353
Web Site: www.Kasrasarmad.com

Has fulfilled the INSO-ISO/IEC 17025:2017 And is competent to carry out Test Calibration services according to accreditation scope are listed in 2 pages of annex.

• Validity Of Accreditation Depends On Continuity Of Compliance With The Relevant Requirements And Obtaining The Approval Based On The Annual Surveillance Assessment.
• The Unique Identification Number Of This Accreditation Certificate And All Attachments Are The Same.
• To Control The Originality Of This Certificate, Visit The Website Of NACI (www.naci.gov.ir)

Dr.S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT

Page 1 of 3

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI) herewith confirms that body:

Kasra Sarmad Sepahan

Address: No 6, Secondary No. 3, Northern Shahriz St, Amir Kabir Blvd, Najaf Abad No 2 Industrial Town, Isfahan, I.R. IRAN
Postal Code: 555166966
Tel: +98(21) 42694350
Fax: +98(21) 42694353
Web Site: www.Kasrasarmad.com

Has fulfilled the INSO-ISO/IEC 17025:2017 And is competent to carry out Test Calibration services according to accreditation scope are listed in 2 pages of annex.

• Validity Of Accreditation Depends On Continuity Of Compliance With The Relevant Requirements And Obtaining The Approval Based On The Annual Surveillance Assessment.
• The Unique Identification Number Of This Accreditation Certificate And All Attachments Are The Same.
• To Control The Originality Of This Certificate, Visit The Website Of NACI (www.naci.gov.ir)

Dr.S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT

Page 1 of 3

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI) herewith confirms that body:

Kasra Sarmad Sepahan

Address: No 6, Secondary No. 3, Northern Shahriz St, Amir Kabir Blvd, Najaf Abad No 2 Industrial Town, Isfahan, I.R. IRAN
Postal Code: 555166966
Tel: +98(21) 42694350
Fax: +98(21) 42694353
Web Site: www.Kasrasarmad.com

Has fulfilled the INSO-ISO/IEC 17025:2017 And is competent to carry out Test Calibration services according to accreditation scope are listed in 2 pages of annex.

• Validity Of Accreditation Depends On Continuity Of Compliance With The Relevant Requirements And Obtaining The Approval Based On The Annual Surveillance Assessment.
• The Unique Identification Number Of This Accreditation Certificate And All Attachments Are The Same.
• To Control The Originality Of This Certificate, Visit The Website Of NACI (www.naci.gov.ir)

Dr.S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT

Page 1 of 3

لیست تجهیزات آزمایشگاهی :



Hot Press (Lab)



Banbury Mixer (Lab)



Mixer Two Roll Mill (Lab)



Aging Oven (Post Curing)



Rheometer MDR Machine



Universal Testing Machine



Axial Fatigue Testing Machine



Hardness Testing



Abrasion Testing



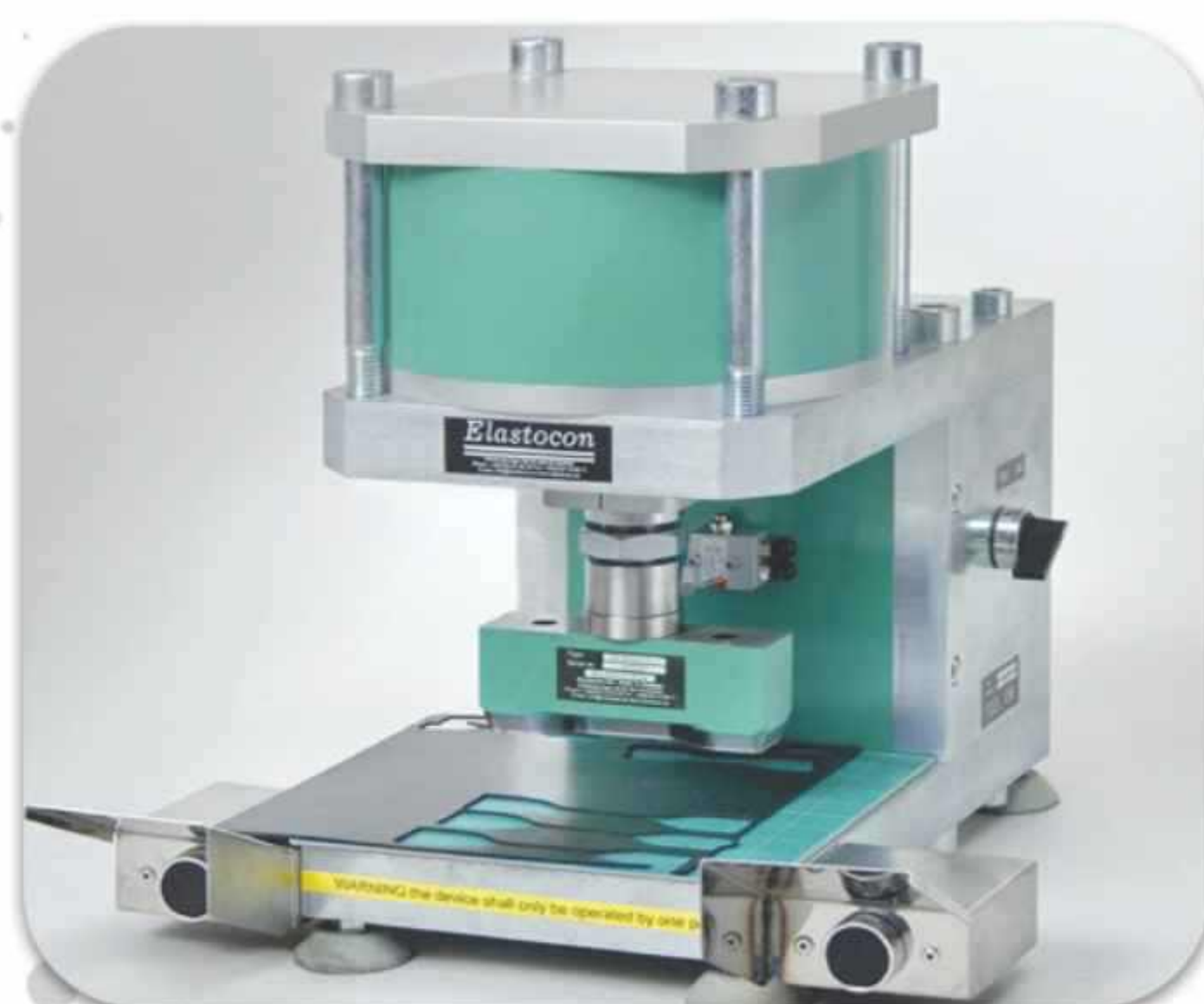
Resilience Testing



Microscope Device



Density Meter Testing



Punch Cutting Machine



Digital Balance



Compression Set



Elcometer Coating Gauge

لیست آزمایشات انجام شده بر روی شیت و قرص استاندارد

NO	Property	Unit	Testing Standard	خواص فیزیکی و مکانیکی
1	Chemicals-Melting Range	C°	ASTM D1519	تعیین نقطه ذوب مواد شیمیایی
2	Effect of Liquids	-	ASTM D471	ست غوطه وری مایعات
3	Rheometer Test	-	ASTM D5289	اندازه گیری نمودار پخت و ولکانیزاسیون
4	Density	g/cm ³	ISO 2781 ASTM D297	اندازه گیری دانسیته
5	Tensile Strength	(MPa)	ISO 37 / DIN 53504 ASTM D 412 Die C	اندازه گیری مقاومت در برابر کشش لاستیک
6	Elongation at Break	%	ISO 37 / ASTM D 412 Die C DIN 53504	اندازه گیری درصد ازدیاد طول لاستیک
7	Hardness	Shore A	ISO 48 ASTM D 2240 / DIN 53505	اندازه گیری میزان سختی لاستیک
8	Compression Set	%	ISO 815 ASTM D 395 Method B	مانائی فشار
9	Tear Resistance	(KN/m)	ISO 34-1 ASTM D 624 Die B	اندازه گیری مقاومت در برابر پارگی لاستیک
10	Heat Accelerated Ageing	-	ASTM D573 ISO 188	تست پیر سازی یا Ageing
11	Bond Strength	N/mm	ISO 813 DIN 53531 / ASTM D429	اندازه گیری چسبندگی لاستیک به فلز و سطوح چقر
12	Rebound Resilience	%	DIN 53512	اندازه گیری حالت ارتجاعی و جهندگی لاستیک
13	Determination of dynamic properties	-	ISO 4661 DIN53513 / ASTM D5992	تعیین خواص دینامیکی رابرها
14	Determination of shear modulus	-	ISO 1827 ASTM D4014	اندازه گیری مدول برشی

لیست آزمایشات انجام شده بر روی محصول نهایی

NO	Property	Unit	Testing Standard	خواص فیزیکی و مکانیکی
1	Compression test	-	EN337-3 Annex H / Level2	تست سختی فشاری
2	Shear modulus test	(MPa)	EN337-3 Annex F	تست مدول برشی
3	Shear bond test	(MPa)	EN337-3 Annex G	تست استحکام چسبندگی برشی





A. Among Some of Testing Equipment's Include :

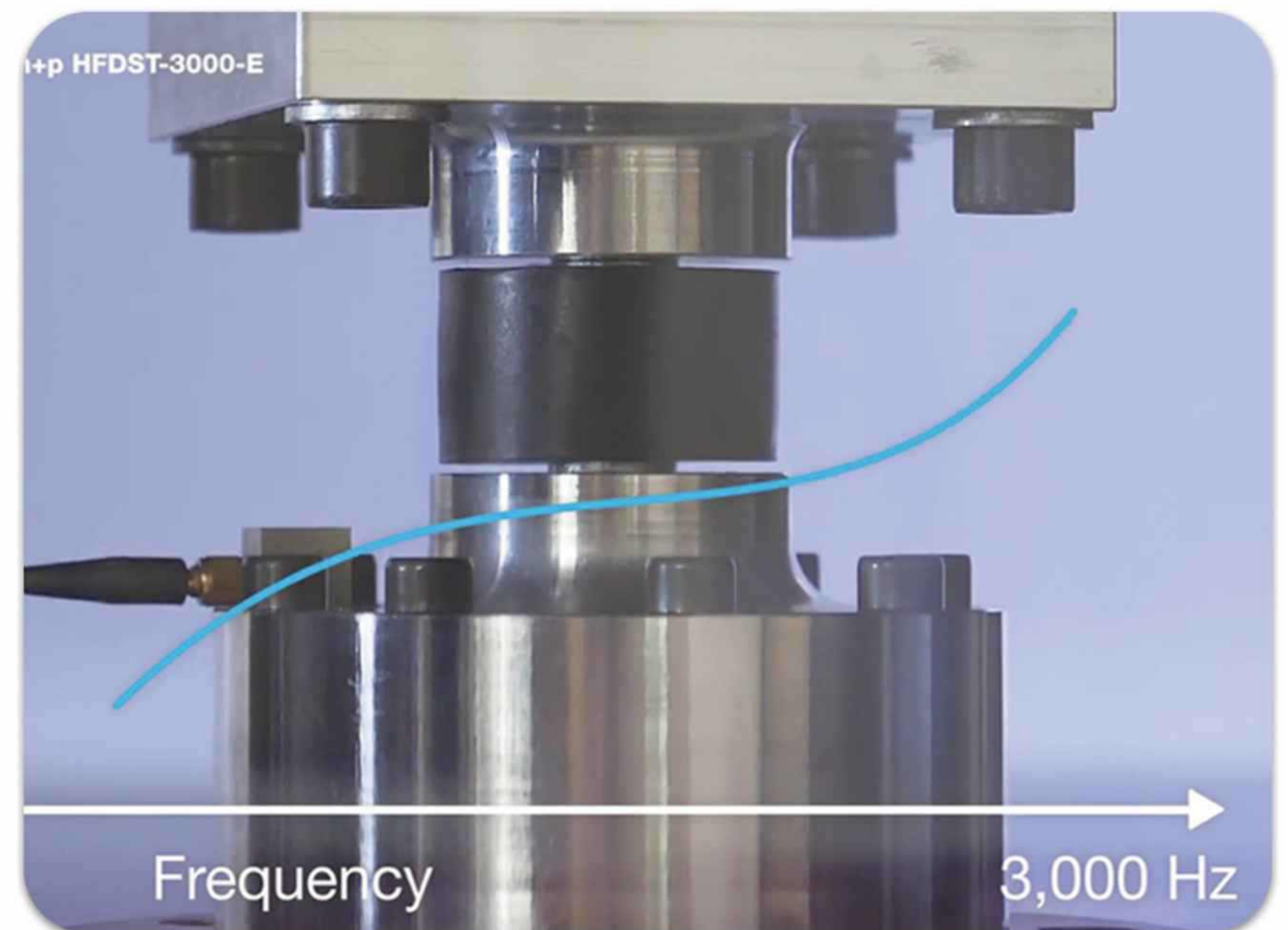
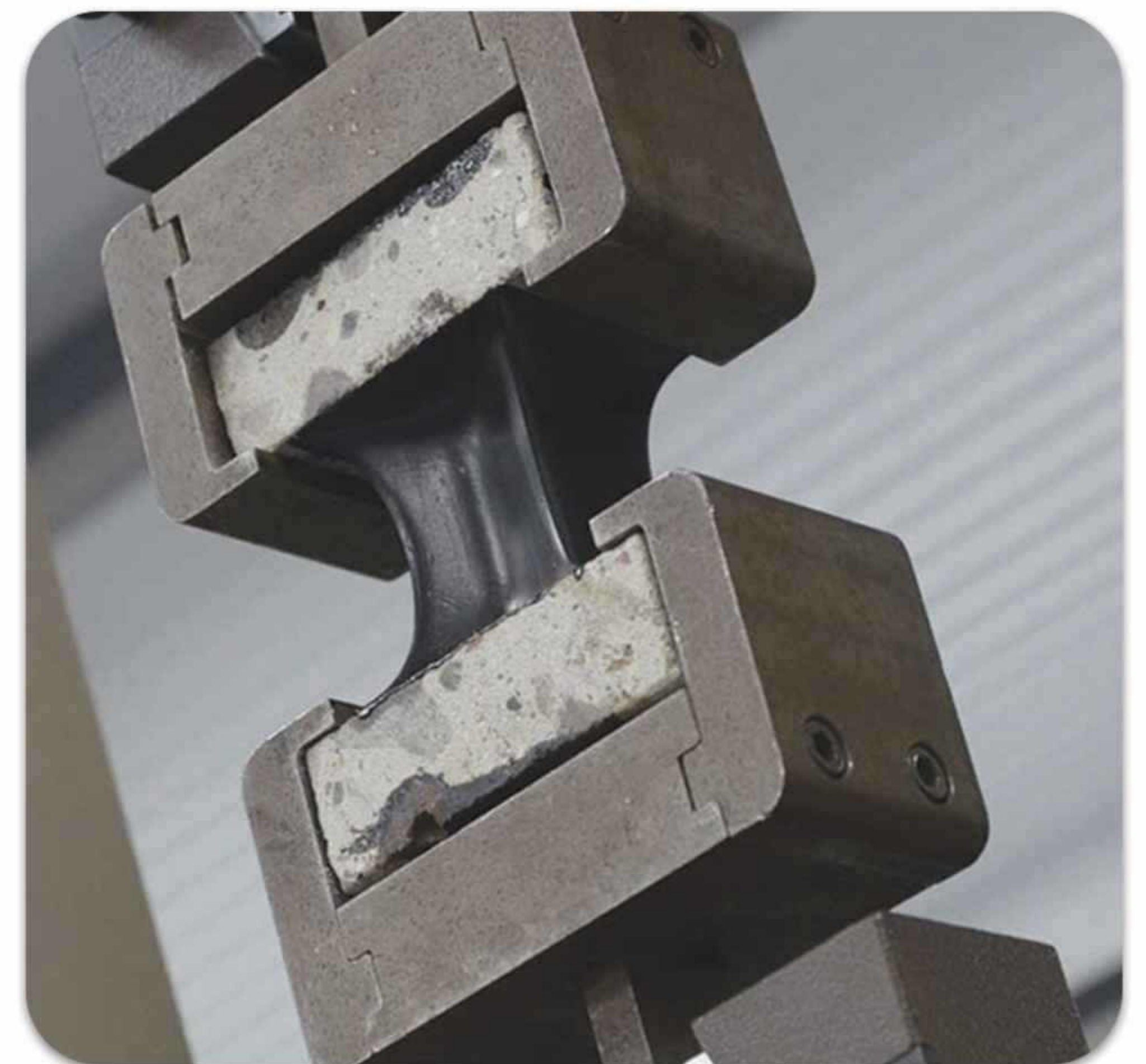
- ✓ Lab Two Roll Mill
- ✓ Rheometer
- ✓ Carbon Black Dispergrader
- ✓ Densimeter
- ✓ Hardness Gauges
- ✓ Sample Preparation Machines
- ✓ Dimensional Measurement Facilities
- ✓ Rubber Physical & Mechanical Testing Facilities
- ✓ Multi-Purpose Master Calibration Devices

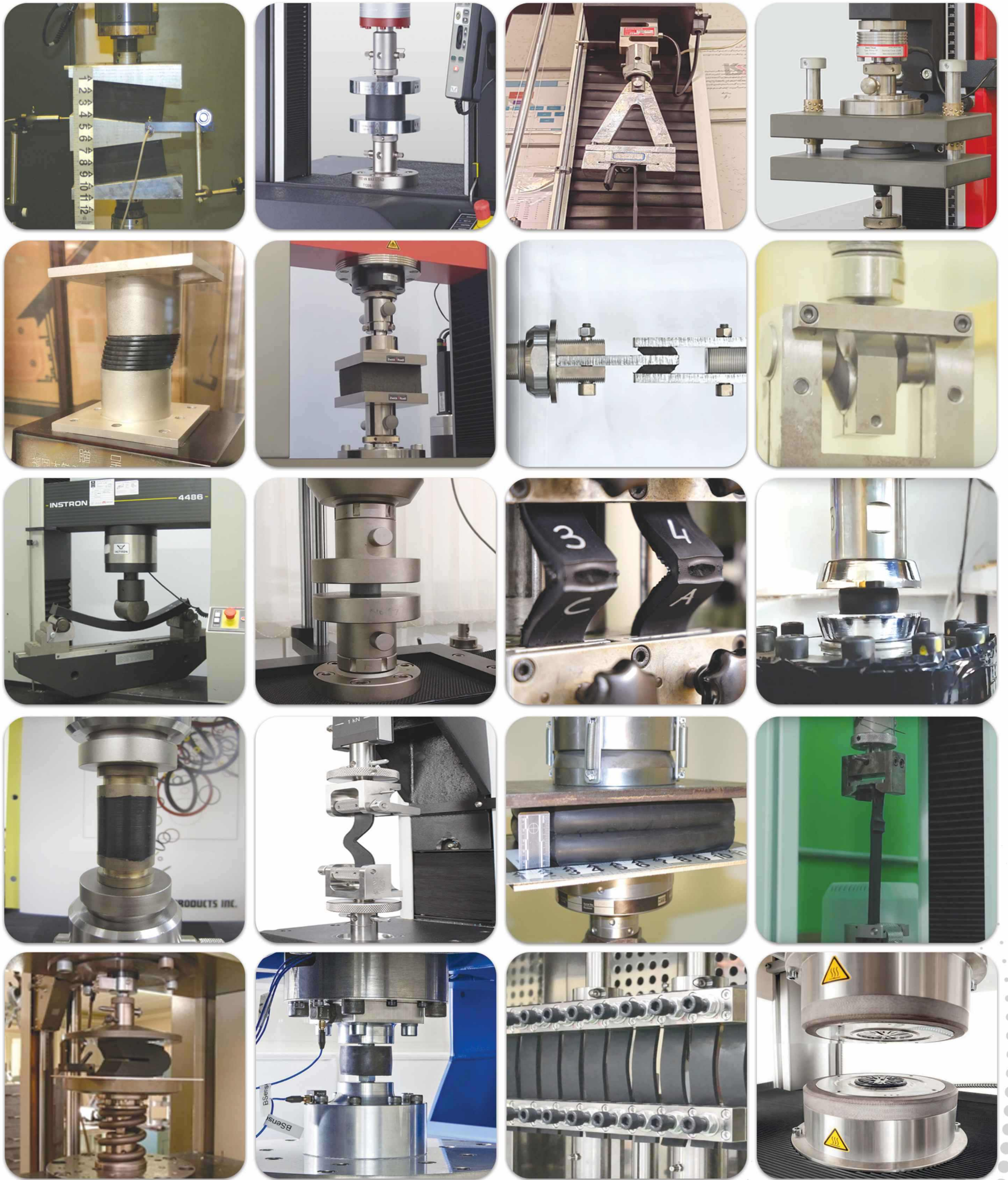
C. PRODUCT / PART PERFORMANCE TESTING :

- ✓ Static Compression
- ✓ Load Deflection Test
- ✓ Adhesion / Bond Failure Test

B. RUBBER MATERIAL TESTING :

- ✓ Tensile Strength Test
- ✓ Elongation Strength Test
- ✓ Hardness Test (ASTM Shore A, JIS Shore A)
- ✓ Hot Air Heat Aging Test (up to 300 C)
- ✓ Aging in Liquids Test
- ✓ Compression Set Test
- ✓ Quadruple Shear Test
- ✓ ISO/DIN Abrasion Resistance Test
- ✓ Density / SG Test
- ✓ Rheology Test
- ✓ Tear Resistance Test (Trouser and Crescent)
- ✓ Fluid / Oil Immersion Test
- ✓ Rebound Resilience Test





بالشتک پل (Bridge Bearing):

یکی از تخصصی ترین تولیدات گروه صنعتی صدراپل، انواع بالشتک الاستومری (نئوپرن) و دمپر لاستیکی غیر مسلح (رابر دمپر) می باشد. که این محصولات با برند Sadrapol و بر پایه لاستیک طبیعی (Natural Rubber-NR) و لاستیک کلروپرن (Chloroprene Rubber-CR) به دنیا معرفی می گردند. فرآیند تولید این محصولات، با استفاده از مدرن ترین ماشین آلات و تجهیزات روز دنیا صورت می گیرد که امکان تولید قطعات بالشتک با بزرگترین ابعاد را فراهم می آورد. اکثر محصولات این گروه صنعتی در ایران و یا حتی در خاورمیانه برای اولین بار طراحی و تولید می گردند و علاوه بر دارا بودن تضمین عملکرد (گارانتی) ۱۰ ساله، دارای بیمه نامه از سوی شرکت های کارآفرین و ملت ایران (بیمه ما) نیز می باشند.

انواع بالشتک که در این شرکت تولید می گردد:

- ۱) بالشتک الاستومری (نئوپرن) (Laminated Reinforced Elastomeric Bridge Bearing)
- ۲) بالشتک مجهز به ساختارهای مهار کننده (Restraining Structural Bearing)
- ۳) بالشتک محفظه ای (Pot Bearing)
- ۴) بالشتک لغزشی (PTFE Sliding Bearing)

استاندارد بالشتک:

شرکت صدراپل قادر به طراحی، تولید و ساخت هرگونه بالشتک تحت استانداردهای بین المللی و مرجع ذیل می باشد:

استاندارد نئوپرن:

- ISO 6446 ✓
- DIN 4141-14 ✓
- ASTM D4014 ✓
- BS 5400-9 ✓
- AASHTO M251 ✓
- EN 1337-3 ✓



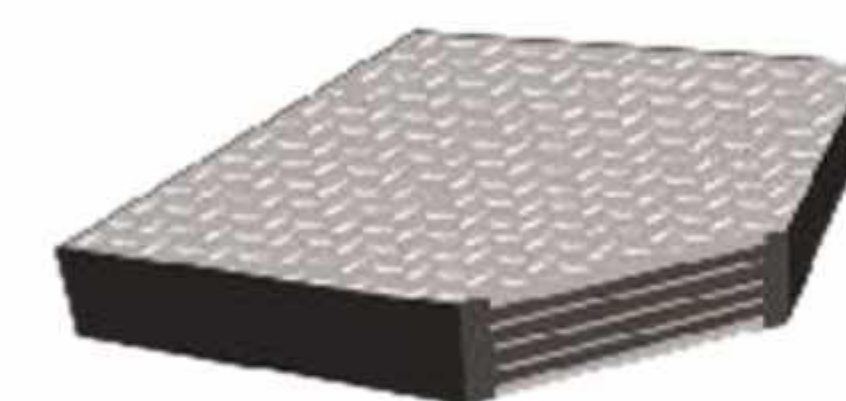
Type B (1)



Type B/C (1/2)



Type C (2)



Type C (5)



Spherical Bearing



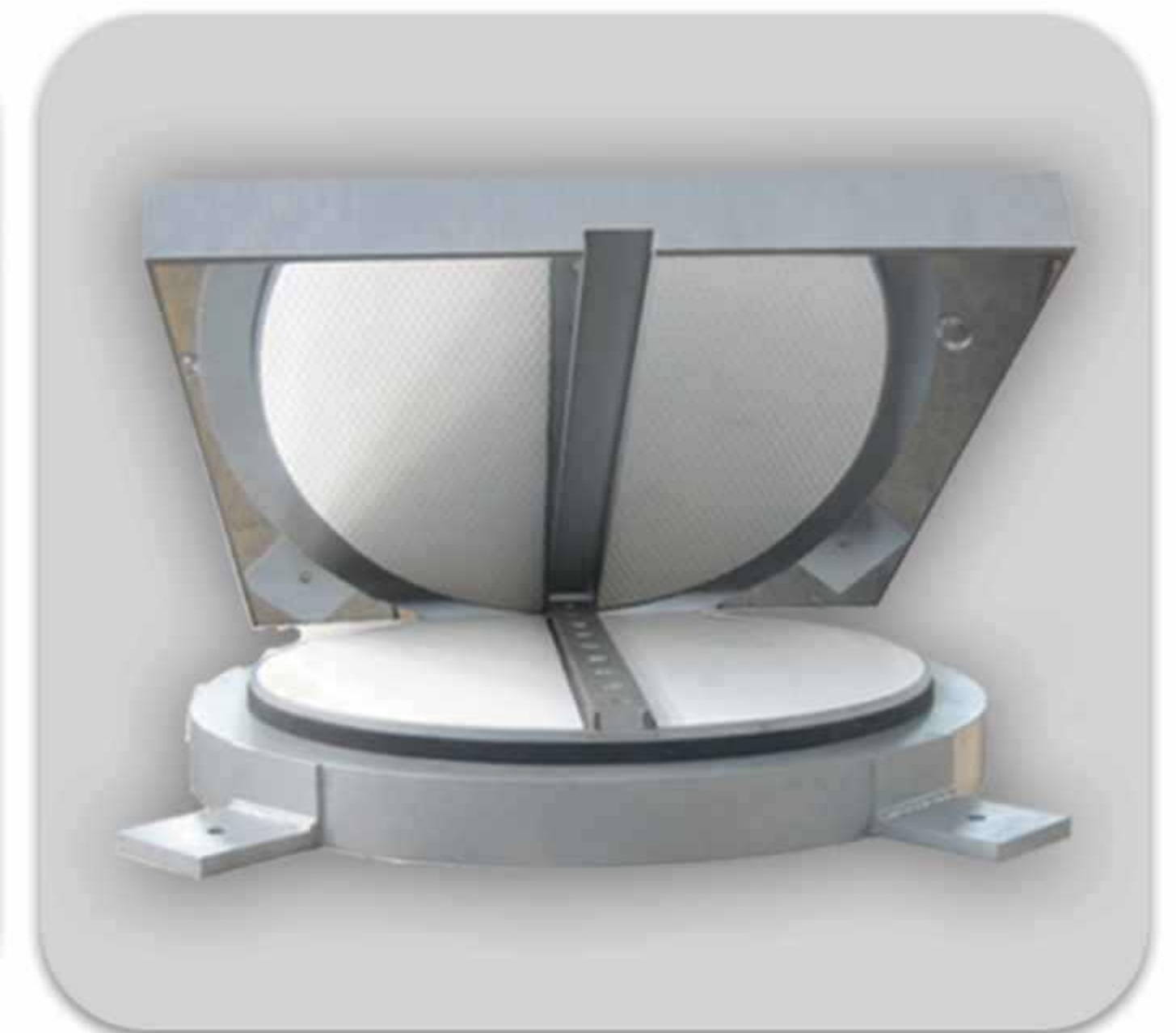
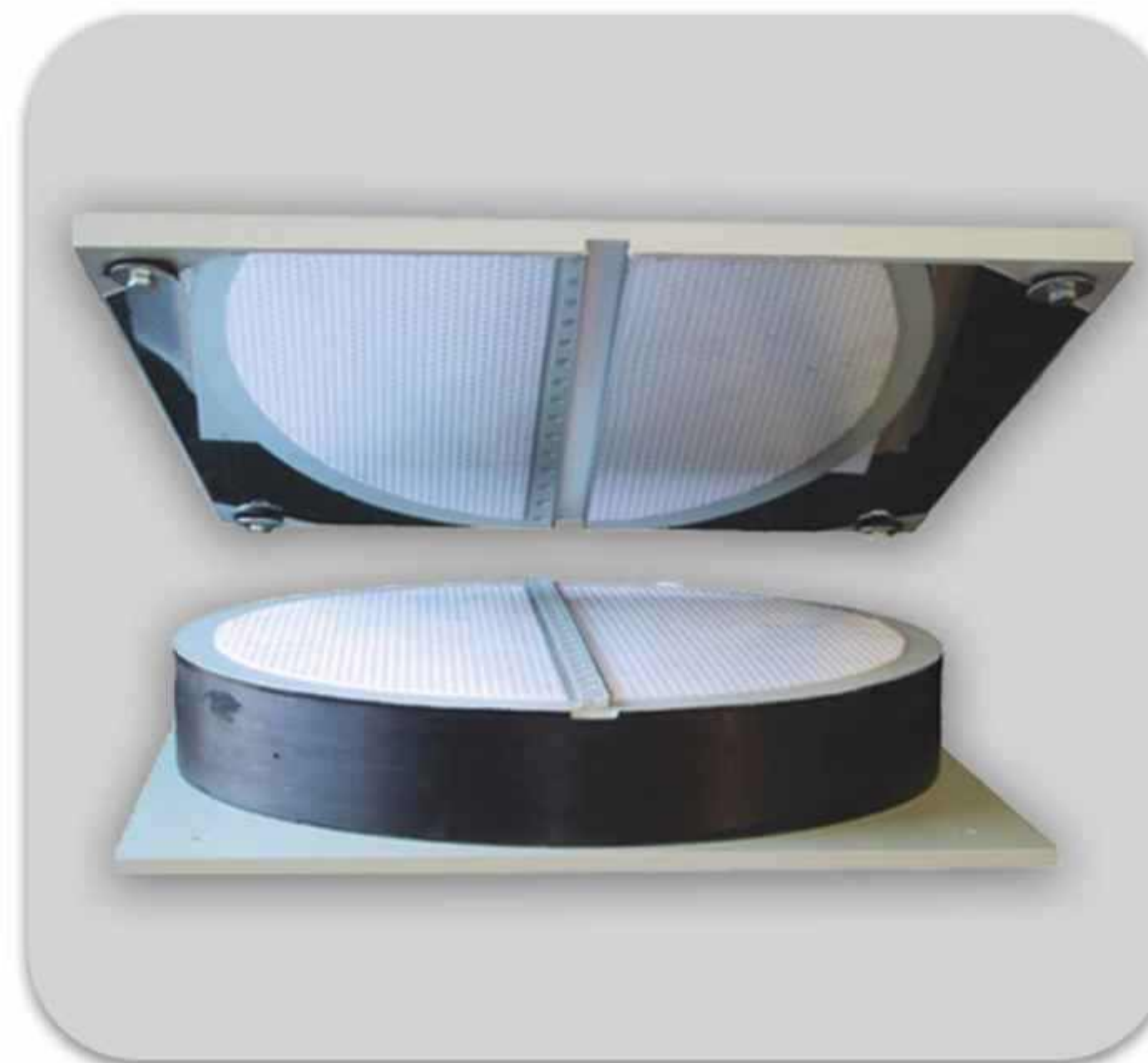
Pot Bearing

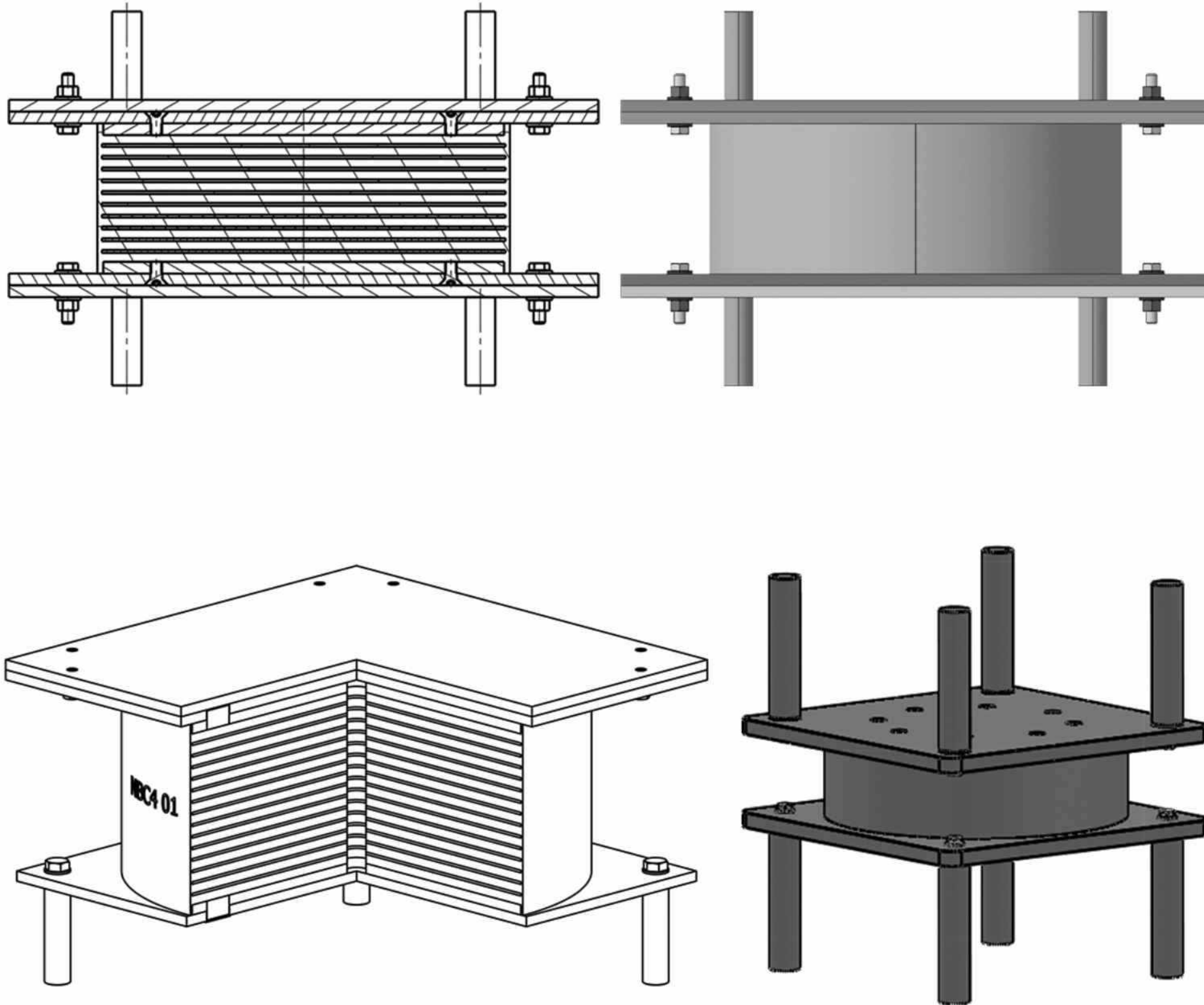


PTFE Sliding Bearing



Restraining Structural Bearing





Structural Bearings – Elastomeric Bearings
acc. EN 1337-3

EC - Certificate of Conformity
0123-CPD-0001

Legend For Part Number
SP-R-AB-H-B / SP-C-D-H-C

Different Types of Laminated Bearing

- Type B1
- Type B/C
- Type C2
- Type C5

Material Properties of Elastomer

NR-Compound N6023/08

CR-Compound C6213/01

NR-Compound (Internal Layer) CR-Compound (Cover)

Performance Requirements For Complete Bearings
(Production Test)

- Compression Stiffness
- Shear Modulus
- Shear Bond Strength



مشخصات فنی کیفیت بالشتک‌های تولیدی

Physical properties	AASHTO-M251						BS 5400 Section 9.2						EN-1337-3						دستور العمل طراحی پل های فولادی (نشریه شماره ۳۹۵)					
	NR			CR			NR			CR			NR			CR			NR			CR		
RUBBER TTYPE	NR						CR						NR						CR					
G modulus	≥ 0.55Mpa						≥ 0.55Mpa						≥ 16 Mpa						≥ 157.5Kg/cm ²					
Hardness	50±5 ShrA	60±5 ShrA	70±5 ShrA	50±5 ShrA	60±5 ShrA	70±5 ShrA	50±5 ShrA	60±5 ShrA	70±5 ShrA	50±5 ShrA	60±5 ShrA	70±5 ShrA	50±5 IRHD	60±5 IRHD	70±5 IRHD	50±5 IRHD	60±5 IRHD	70±5 IRHD	50±5 ShrA	60±5 ShrA	70±5 ShrA	50±5 ShrA	60±5 ShrA	70±5 ShrA
Tensile Strength	≥ 15.5Mpa						≥ 15.5 N/mm ²						≥ 16 Mpa						≥ 157.5Kg/cm ²					
Elongation at break	≥ 450 %	≥ 400 %	≥ 300 %	≥ 400 %	≥ 350 %	≥ 300 %	≥ 450 %	≥ 400 %	≥ 300 %	≥ 400 %	≥ 350 %	≥ 300 %	≥ 450 %	≥ 425 %	≥ 300 %	≥ 450 %	≥ 425 %	≥ 300 %	≥ 450 %	≥ 400 %	≥ 300 %	≥ 400 %	≥ 350 %	≥ 300 %
Tear Resistance	-						-						-						-					
Rubber-Metal Bond Strength	≥ 6.9 KN/m						≥ 7 N/mm						-						-					
Comprssion set	22hrs@70°C			22hrs@100°C			22hrs@70°C			22hrs@100°C			24hrs@70°C			24hrs@100°C			22hrs@70°C			22hrs@100°C		
	≤ 25 %			≤ 35 %			≤ 30 %			≤ 35 %			≤ 30 %			≤ 15 %			≤ 25 %			≤ 35 %		
Ageing condition	168hrs @ 70°C			70hrs @ 100°C			7days @ 70°C			3days @ 100°C			7days @ 70°C			3days @ 100°C			70hrs @ 70°C			70hrs @ 100°C		
Change in Hardness	≤ +10			≤ +15			≤ +10			≤ +15			-5+10			± 5			≤ +10			≤ +15		
Change in Tensile Strength	≤ -25 %			≤ -15 %			≤ -15 %			≤ -15 %			± 15 %			± 15 %			≤ -25 %			≤ -15 %		
Change in Elongation	≤ -25 %			≤ -40 %			≤ -20 %			≤ -40 %			± 25 %			± 25 %			≤ -25 %			≤ -40 %		
Ozone Resistance	48hrs,25mpa,37.7°C 20% elongation			100hrs,100mpa, 20% elongation37.7°C			96hrs,25pphm,30°C 20% elongation			96hrs,25pphm,30°C 20% elongation			96hrs,25pphm,40°C 30% elongation			96hrs,100pphm,40°C 40% elongation			48hrs,25pphm, 20% elongation 38±1°C			100hrs,100pphm, 20% elongation 38±1°C		
	No Crack			No Crack			No Crack			No Crack			No Crack			No Crack			No Crack			No Crack		



دستگاه و تجهیزات تست بالشتک:

این شرکت برای اولین بار در ایران، اقدام به راه اندازی دستگاه و تجهیزات مخصوص انجام تست های دینامیکی، بر روی بالشتک های الاستومری (نئوپرن) مطابق با استاندارد 1337EN-3 به صورت فشار و برش همزمان بر روی قطعه کامل (Full Scale) نموده است که از قابلیت های این دستگاه میتوان به موارد ذیل اشاره نمود:

■ تست سختی فشاری (Compression Stiffness)

■ تست مدول برشی (Shear Modulus)

■ تست استحکام چسبندگی برشی (Shear Bond Strength) جهت بررسی چسبندگی لاستیک به فلز تا مرز گسیختگی ظرفیت و تناژ دستگاه پرس هیدرولیک ۲۰۰۰ تن که میتواند برای آزمون فشاری قطعات تا ۱۵۰۰ تن و آزمون برشی تا ۳۵۰ تن با جابجایی ۶۰۰ میلیمتر بر روی بالشتک تا سایزهای ۱۵۰۰mm×۱۵۰۰mm×۴۰۳ و یا ۱۵۰۰×۴۰۳mm Ø مورد استفاده قرار گیرد.



Schematic Diagram of Shear Modulus Test Equipment
Compression-Shear Testing Machine
(Double-Shear Configuration) acc. EN 1337-3

به دلیل ارتباط مستمر و تنگاتنگ کارشناسان فنی این شرکت با دانشگاه امیر کبیر تهران و دانشگاه صنعتی اصفهان و همچنین مراکز تحقیقاتی همچون مرکز متالوژی رازی، مهندسی تحقیقات و صنایع لاستیک، پژوهشگاه پلیمر و پترو شیمی، شرکت قادر شده کلیه تست های فیزیکی، شیمیایی و مکانیکی مرتبط با لاستیک و قطعات لاستیکی را در محل کارخانه مطابق با استانداردهای روز دنیا ایجاد کند. این شرکت با مهیا نمودن شرایط آزمون در حضور نمایندگان محترم کارفرما، مهندسین مشاور و یا بازرس ثالث و نماینده دانشگاه امیرکبیر در هر بخش از مراحل تولید و تست توانسته بیشترین سطح اطمینان را برای متقاضیان محترم فراهم نماید.



مرکز پژوهش متالورژی رازی



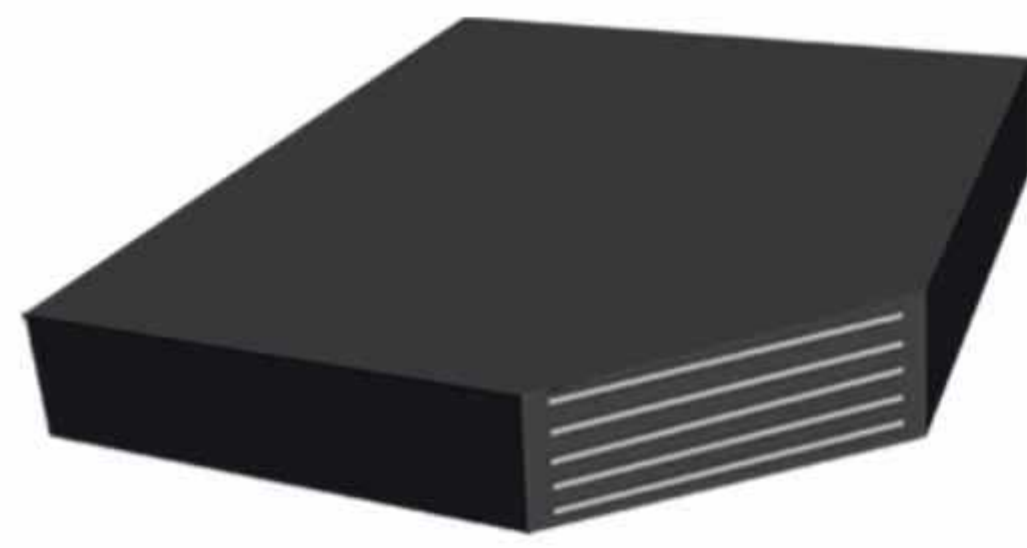
پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران



SADRAPOL
0123-CPD-0001 CE Certificate
EV 1337-3 QACS-CE-IR-SP-893



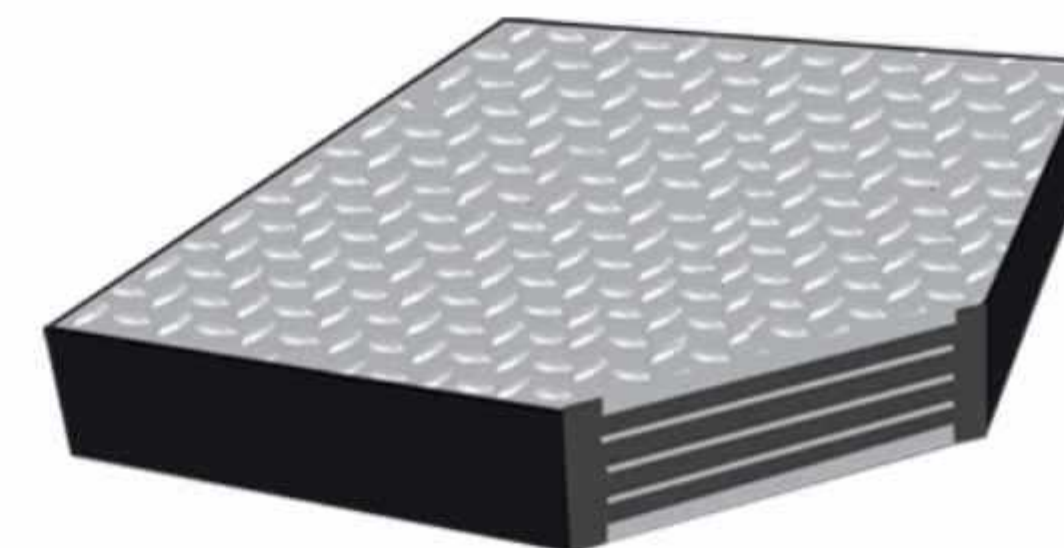




Type B(1)



Type C(2)

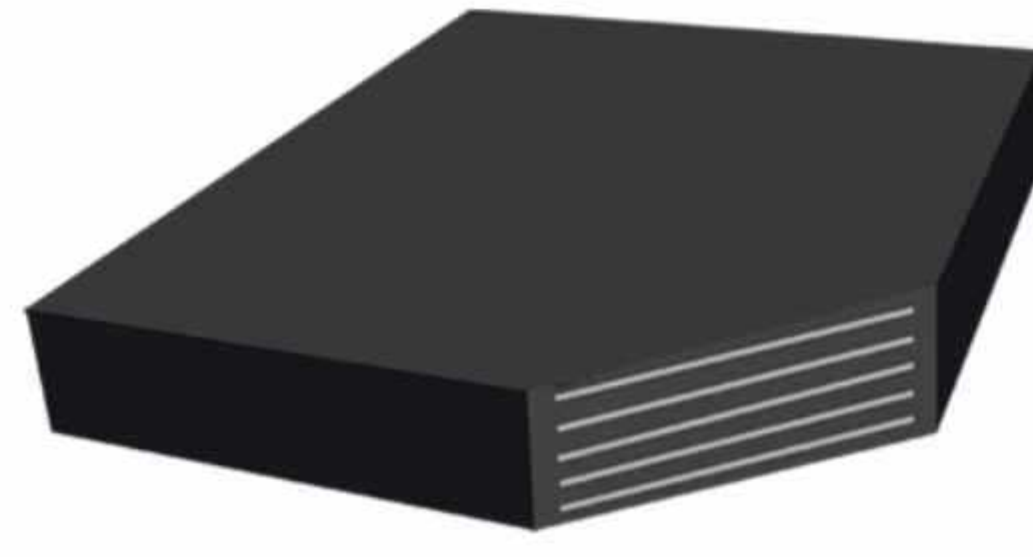


Type C(5)



Type B/C(1/2)

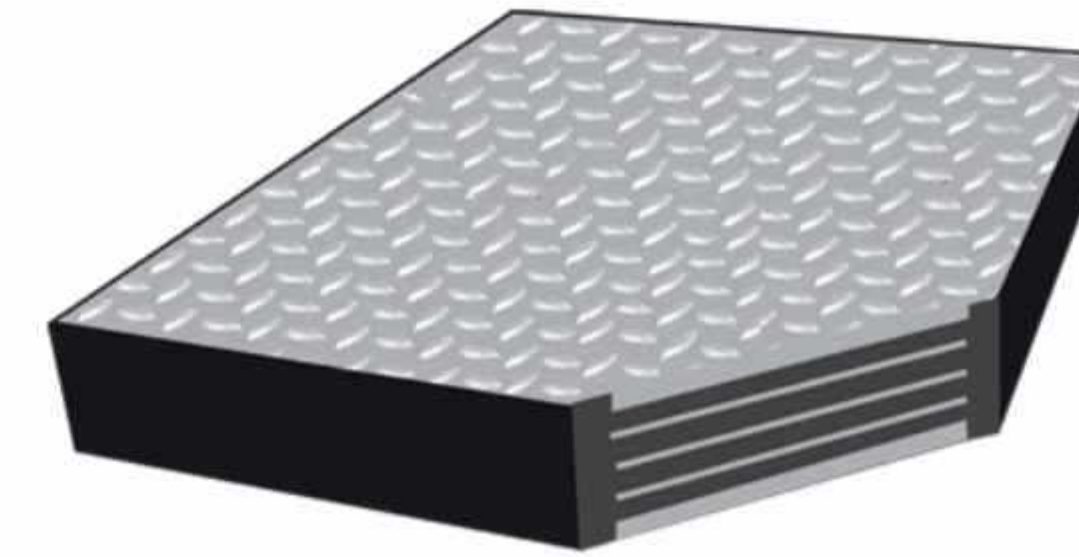
Vertical Load	Bearing Dimension	Mean Bearing Pressure	Elastomer Layers	min. pressure ≥ 3 N/mm ²			min. pressure < 3 N/mm ²			Angle of Rotation	Angle of Rotation \varnothing						
				Type B(1)			Type C(2)					Type C(5)			Type B/C(1/2)		
				Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness			Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness
MN	mm	N/mm ²	Stck	mm			mm			mm			rad/1000				
0,10 0,15	100x100 100x150	15.0 15.0	1	7	14	10	-	-	-	-	-	-	-	4	-		
			2	11	21	15	7	42	10	7	32	10	9	31,5	12,5	8	-
			3	14	28	20	11	49	15	11	39	15	12	38,5	17,5	12	-
			4	16	35	25	14	56	20	14	46	20	15	45,5	22,5	16	-
			5	18	42	30	16	63	25	16	53	25	17	52,5	27,5	20	-
			6	-	-	-	18	70	30	18	60	30	-	-	-	24	-
0,30	150x200	15.0	1	7	14	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
			2	11	21	15	7	42	10	7	32	10	9	31,5	12,5	6	-
			3	14	28	20	11	49	15	11	39	15	12	28,5	17,5	9	-
			4	18	35	25	14	56	20	14	46	20	16	45,5	22,5	12	-
			5	21	42	30	18	63	25	18	53	25	19	52,5	27,5	15	-
			6	23	49	35	21	70	30	21	60	30	22	59,5	32,5	18	-
			7	25	56	40	23	77	35	23	67	35	24	66,5	37,5	21	-
			8	27	63	45	25	84	40	25	74	40	26	73,5	42,5	24	-
			9	28	70	50	27	91	45	27	81	45	28	80,5	47,5	27	-
			10	-	-	-	28	98	50	28	88	50	-	-	-	30	-
0,31 0,63 0,75 1,00	Ø 200 200x250 200x300 200x400	15.0 15.0 15.0 15.0	1	9	19	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
			2	15	30	21	11	49	16	11	39	16	13	39,5	18,5	6	8
			3	20	41	29	17	60	24	17	50	24	19	50,5	26,5	9	12
			4	26	52	37	22	71	32	22	61	32	24	61,5	34,5	12	16
			5	30	63	45	28	82	40	28	72	40	29	72,5	42,5	15	20
			6	34	74	53	32	93	48	32	83	48	33	83,5	50,5	18	24
			7	36	85	61	35	104	56	35	94	56	36	94,5	58,5	21	28
			8	-	-	-	37	115	64	37	105	64	-	-	-	24	32
0,60 1,30	Ø 250 250x400	15.0 15.0	1	9	19	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
			2	15	30	21	11	49	16	11	39	16	13	39,5	18,5	5	8
			3	20	41	29	17	60	24	17	50	24	19	50,5	26,5	8	12
			4	26	52	37	22	71	32	22	61	32	24	61,5	34,5	10	16
			5	32	63	45	28	82	40	28	72	40	30	72,5	42,5	13	20
			6	37	74	53	34	93	48	34	83	48	35	83,5	50,5	15	24
			7	40	85	61	38	104	56	38	94	56	39	94,5	58,5	18	28
			8	43	96	69	41	115	64	41	105	64	42	105,5	66,5	20	32
			9	46	107	77	44	126	72	44	116	72	45	116,5	74,5	23	36
			10	-	-	-	46	137	80	46	127	80	-	-	-	25	40
0,90 1,80	Ø 300 300x400	15.0 15.0	1	9	19	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
			2	15	30	21	11	49	16	11	39	16	13	39,5	18,5	4	6
			3	20	41	29	17	60	24	17	50	24	19	50,5	26,5	6	9
			4	26	52	37	22	71	32	22	61	32	24	61,5	34,5	8	12
			5	32	63	45	28	82	40	28	72	40	30	72,5	42,5	10	15
			6	37	74	53	34	93	48	34	83	48	35	83,5	50,5	12	18
			7	43	85	61	39	104	56	39	94	56	41	94,5	28,5	14	21
			8	46	96	69	44	115	64	44	105	64	45	105,5	66,5	16	24
			9	50	107	77	48	126	72	48	116	72	49	116,5	74,5	18	27
			10	52	118	85	51	137	80	51	127	80	52	127,5	82,5	20	30
			11	55	129	93	53	148	88	53	138	88	54	138,5	90,5	22	33
			12	-	-	-	56	159	96	56	149	96	-	-	-	24	36



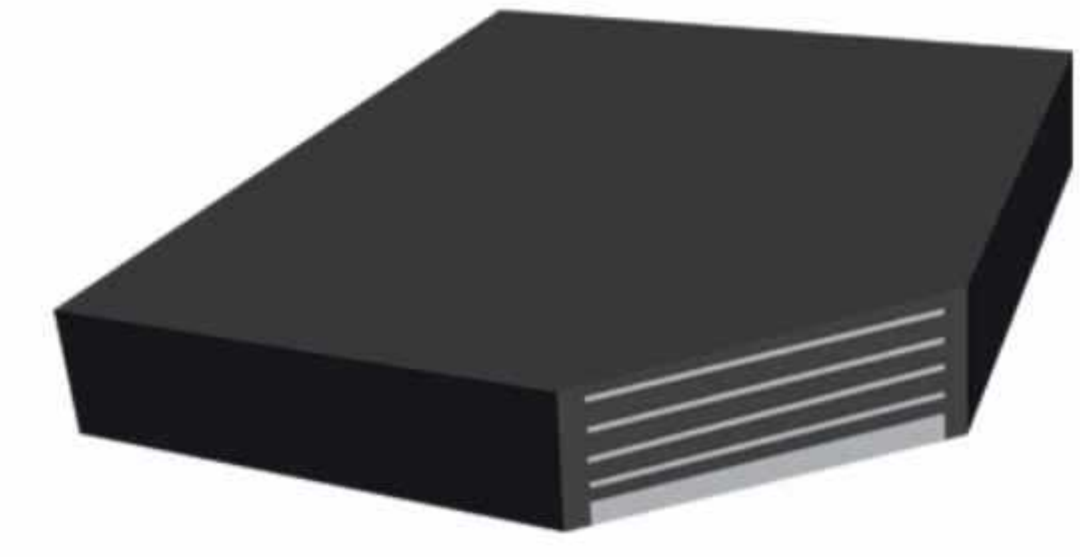
Type B(1)



Type C(2)

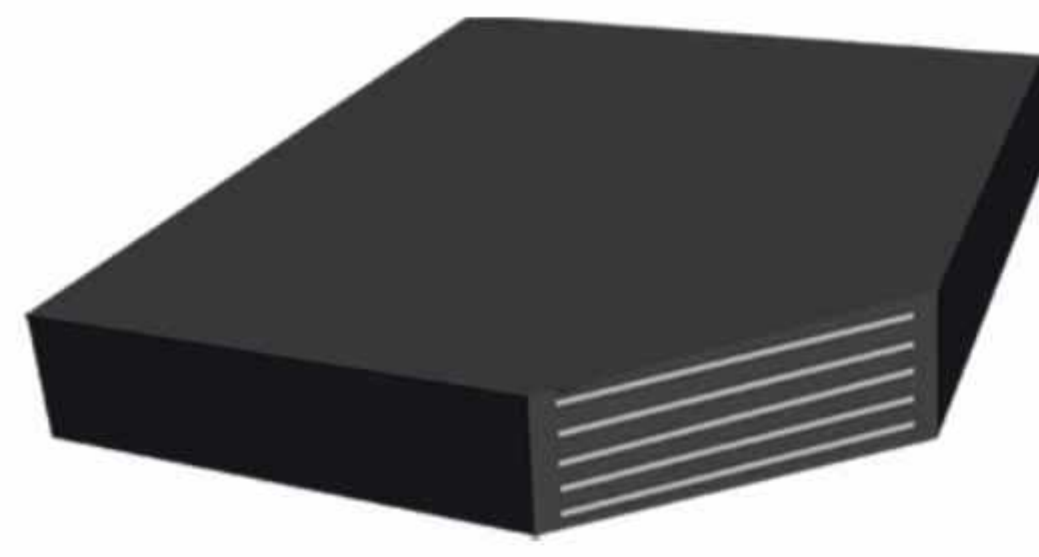


Type C(5)



Type B/C(1/2)

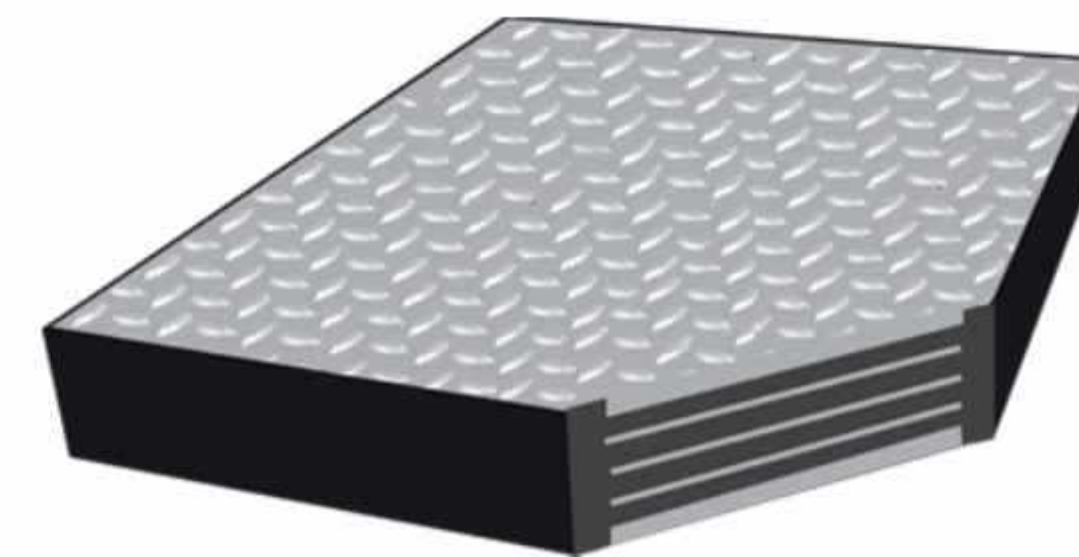
Vertical Load	Bearing Dimension	Mean Bearing Pressure	Elastomer Layers	min. pressure $\geq 3 \text{ N/mm}^2$			min. pressure $< 3 \text{ N/mm}^2$			Angle of Rotation	Angle of Rotation \varnothing											
				Type B(1)			Type C(2)					Type C(5)			Type B/C(1/2)							
				Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness			Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness					
MN	mm	N/mm ²	Stck	mm			mm			mm			mm			rad/1000						
1,20	$\varnothing 350$	15.0	1	11	24	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
			2	19	39	27	15	56	22	15	46	22	17	47,5	24,5	-	-	8				
			3	27	54	38	23	71	33	23	61	33	25	62,5	33,5	-	-	12				
			4	34	69	49	31	86	44	31	76	44	33	77,5	46,5	-	-	16				
			5	42	84	60	39	101	55	39	91	55	40	92,5	57,5	-	-	20				
			6	50	99	71	46	116	66	46	106	66	48	107,5	68,5	-	-	24				
			7	55	114	82	52	131	77	52	121	77	53	122,5	79,5	-	-	28				
			8	59	129	93	57	146	88	57	136	88	58	137,5	90,5	-	-	32				
			9	63	144	104	61	161	99	61	151	99	62	152,5	101,5	-	-	36				
			10	66	159	115	64	176	110	64	166	110	65	167,5	112,5	-	-	40				
2,40	350x450	15.0	3	27	54	38	23	81	33	23	61	33	25	67,5	33,5	8	-					
			4	34	69	49	31	96	44	31	76	44	33	82,5	46,5	10	-					
			5	42	84	60	39	111	55	39	91	55	40	97,5	57,5	13	-					
			6	50	99	71	46	126	66	46	106	66	48	112,5	68,5	15	-					
			7	55	114	82	52	141	77	52	121	77	53	127,5	79,5	18	-					
			8	59	129	93	57	156	88	57	136	88	58	142,5	90,5	20	-					
			9	63	144	104	61	171	99	61	151	99	62	157,5	101,5	23	-					
			10	66	159	115	64	186	110	64	166	110	65	172,5	112,5	25	-					
			1,90 3,00	$\varnothing 400$ 400x500	15.0 15.0	3	27	54	38	23	81	33	23	61	33	25	67,5	35,5	6	9		
						4	34	69	49	31	96	44	31	76	44	33	82,5	46,5	8	12		
5	42	84				60	39	111	55	39	91	55	40	97,5	57,5	10	15					
6	50	99				71	46	126	66	46	106	66	48	112,5	68,5	12	18					
7	57	114				82	54	141	77	54	121	77	56	127,5	79,5	14	21					
8	62	129				93	60	156	88	60	136	88	61	142,5	90,5	16	24					
9	67	144				104	65	171	99	65	151	99	66	157,5	101,5	18	27					
10	70	159				115	69	186	110	69	166	110	70	172,5	112,5	20	30					
11	74	174				126	72	201	121	72	181	121	73	187,5	123,5	22	33					
12	-	-				-	75	216	132	75	196	132	-	-	-	24	36					
2,40 4,21	$\varnothing 450$ 450x600	15.0 15.0				3	27	54	38	23	81	33	23	61	33	25	67,5	33,5	6	9		
						4	34	69	49	31	96	44	31	76	44	33	82,5	46,5	8	12		
			5	42	84	60	39	111	55	39	91	55	40	97,5	57,5	10	15					
			6	50	99	71	46	126	66	46	106	66	48	112,5	68,5	12	18					
			7	57	114	82	54	141	77	54	121	77	56	127,5	79,5	14	21					
			8	65	129	93	62	156	88	62	136	88	63	142,5	90,5	16	24					
			9	70	144	104	67	171	99	67	151	99	68	157,5	101,5	18	27					
			10	74	159	115	72	186	110	72	166	110	73	172,5	112,5	20	30					
			11	78	174	126	76	201	121	76	181	121	77	187,5	123,5	22	33					
			12	82	189	137	80	216	132	80	196	132	81	202,5	134,5	24	36					
			13	85	204	148	83	231	143	83	211	143	84	217,5	145,5	26	39					



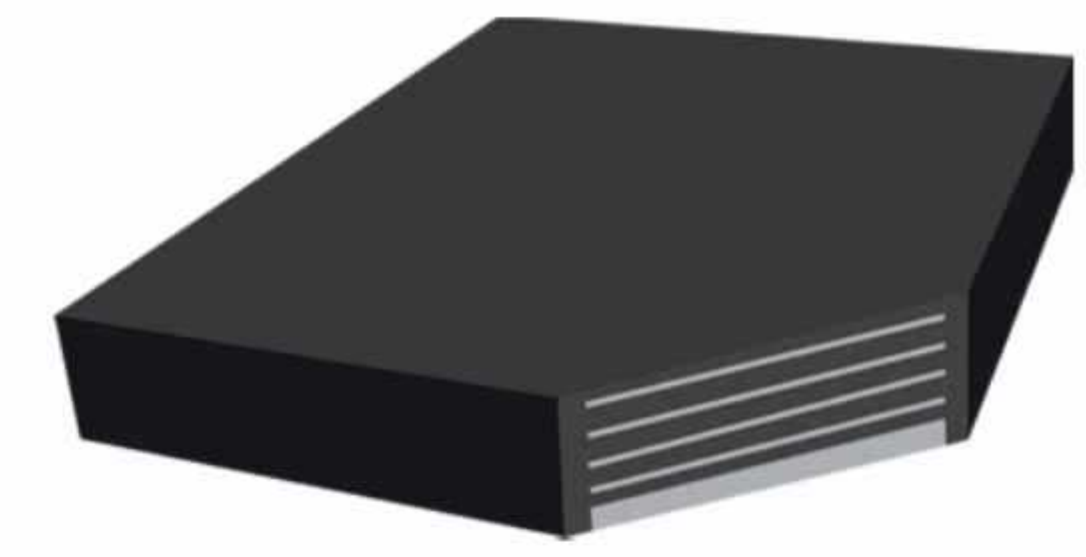
Type B(1)



Type C(2)

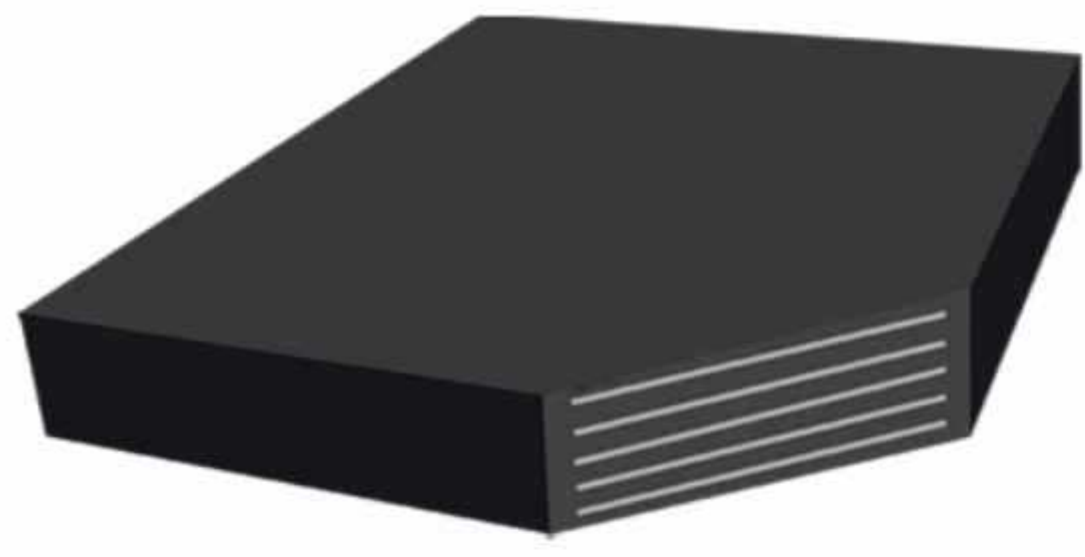


Type C(5)



Type B/C(1/2)

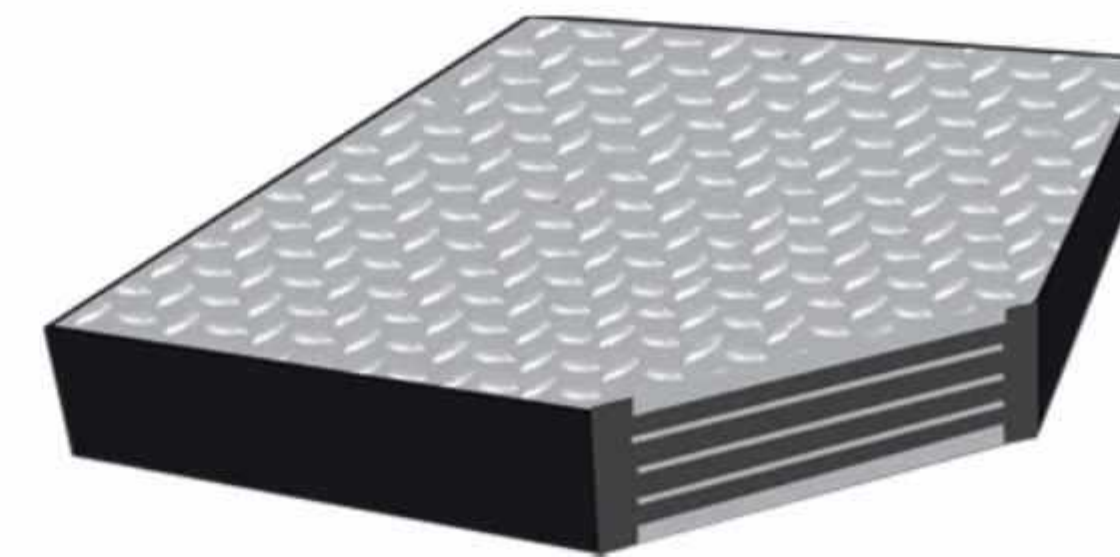
Vertical Load	Bearing Dimension	Mean Bearing Pressure	Elastomer Layers	min. pressure ≥ 3 N/mm ²			min. pressure < 3 N/mm ²			Angle of Rotation	Angle of Rotation \varnothing									
				Type B(1)			Type C(2)					Type C(5)			Type B/C(1/2)					
				Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness			Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness			
MN	mm	N/mm ²	Stck	mm			mm			mm			rad/1000							
2,90 3,60 4,50	\varnothing 500 500x600	15.0 15.0 15.0	3	27	54	38	23	81	33	23	61	33	25	67,5	33,5	6	6			
			4	34	69	49	31	96	44	31	76	44	33	82,5	46,5	8	8			
			5	42	84	60	39	111	55	39	91	55	40	97,5	57,5	10	10			
			6	50	99	71	46	126	66	46	106	66	48	112,5	68,5	12	12			
			7	57	114	82	54	141	77	54	121	77	56	127,5	79,5	14	14			
			8	65	129	93	62	156	88	62	136	88	63	142,5	90,5	16	16			
			9	72	144	104	69	171	99	69	151	99	71	157,5	101,5	18	18			
			10	77	159	115	75	186	110	75	166	110	76	172,5	112,5	20	20			
			11	82	174	126	80	201	121	80	181	121	81	187,5	123,5	22	22			
			12	86	189	137	84	216	132	84	196	132	85	202,5	134,5	24	24			
			13	89	204	148	88	231	143	88	211	143	89	217,5	145,5	26	26			
			14	93	219	159	91	246	154	91	226	154	92	232,5	156,5	28	28			
			15	-	-	-	94	261	165	94	241	165	-	-	-	30	30			
			4,10 5,00 6,30	\varnothing 600 600x700	15.0 15.0 15.0	3	35	70	50	32	95	45	32	75	45	33	82,5	47,5	6	6
						4	46	90	65	42	115	60	42	95	60	44	102,5	62,5	8	8
5	56	110				80	53	135	75	53	115	75	54	122,5	77,5	10	10			
6	67	130				95	63	155	90	63	135	90	65	142,5	92,5	12	12			
7	77	150				110	74	175	105	74	155	105	75	162,5	107,5	14	14			
8	86	170				125	84	195	120	84	175	120	85	182,5	122,5	16	16			
9	93	190				140	91	215	135	91	195	135	92	202,5	137,5	18	18			
10	99	210				155	98	235	150	98	215	150	98	222,5	152,5	20	20			
11	105	230				170	103	255	165	103	235	165	104	242,5	167,5	22	22			
12	109	250				185	108	275	180	108	255	180	109	262,5	182,5	24	24			
13	113	270				200	112	295	195	112	275	195	113	282,5	197,5	26	26			
5,80 6,60 8,40	\varnothing 700 700x800	15.0 15.0 15.0				3	35	70	50	32	95	45	32	75	45	33	82,5	47,5	6	6
						4	46	90	65	42	115	60	42	95	60	44	102,5	62,5	8	8
			5	56	110	80	53	135	75	53	115	75	54	122,5	77,5	10	10			
			6	67	130	95	63	155	90	63	135	90	65	142,5	92,5	12	12			
			7	77	150	110	74	175	105	74	155	105	75	162,5	107,5	14	14			
			8	88	170	125	84	195	120	84	175	120	86	182,5	122,5	16	16			
			9	98	190	140	95	215	135	95	195	135	96	202,5	137,5	18	18			
			10	105	210	155	103	235	150	103	215	150	104	222,5	152,5	20	20			
			11	112	230	170	110	255	165	110	235	165	111	242,5	167,5	22	22			
			12	118	250	185	116	275	180	116	255	180	117	262,5	182,5	24	24			
			13	123	270	200	121	295	195	121	275	195	122	282,5	197,5	26	26			
			14	127	290	215	126	315	210	126	295	210	127	302,5	212,5	28	28			
			15	131	310	230	130	335	225	130	315	225	131	322,5	227,5	30	30			



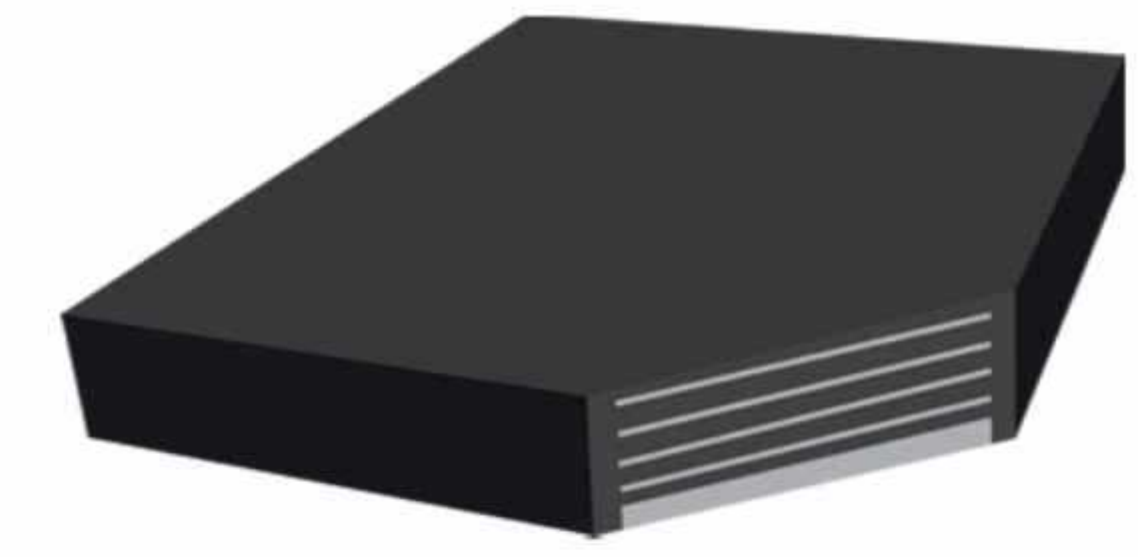
Type B(1)



Type C(2)

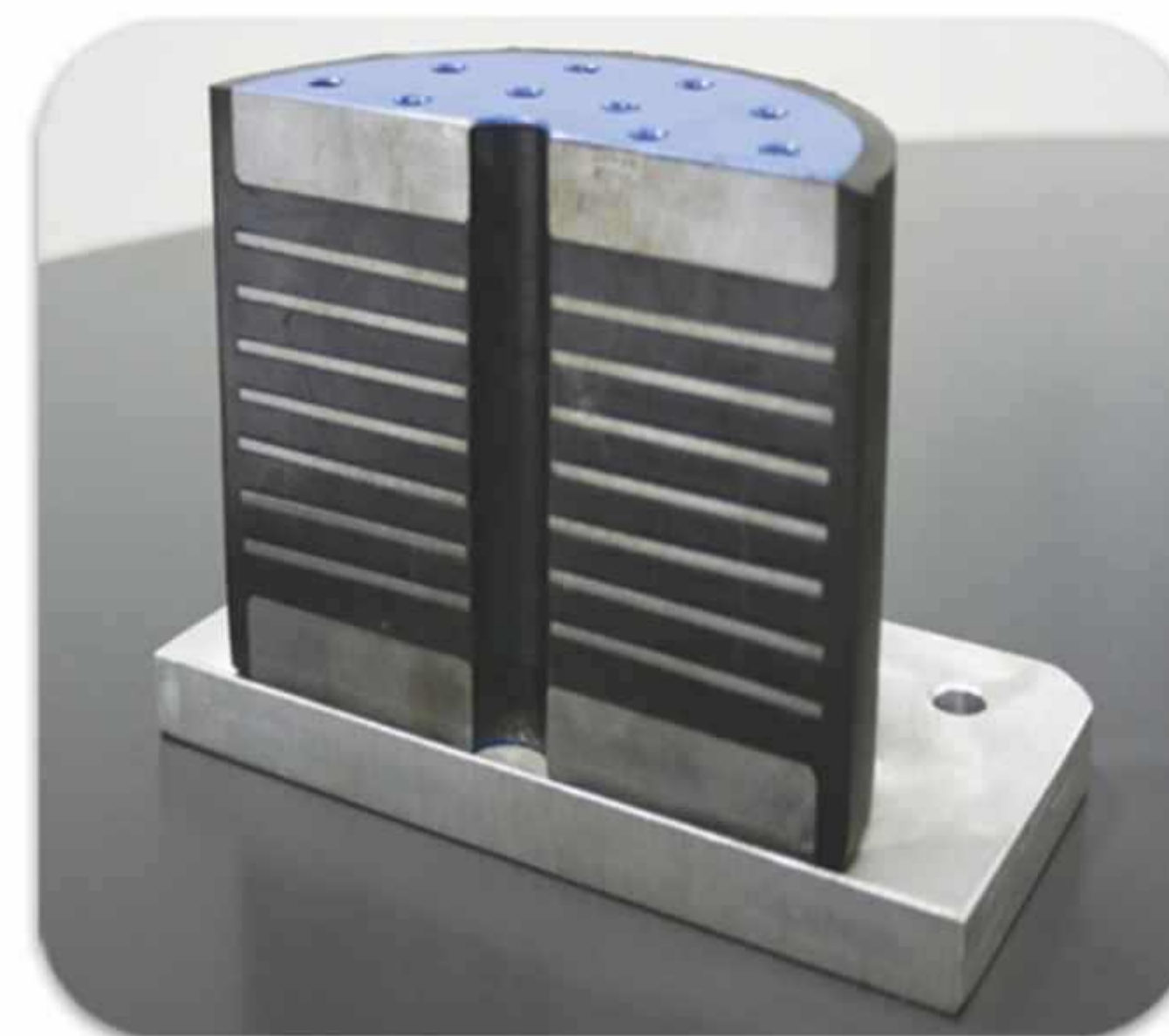
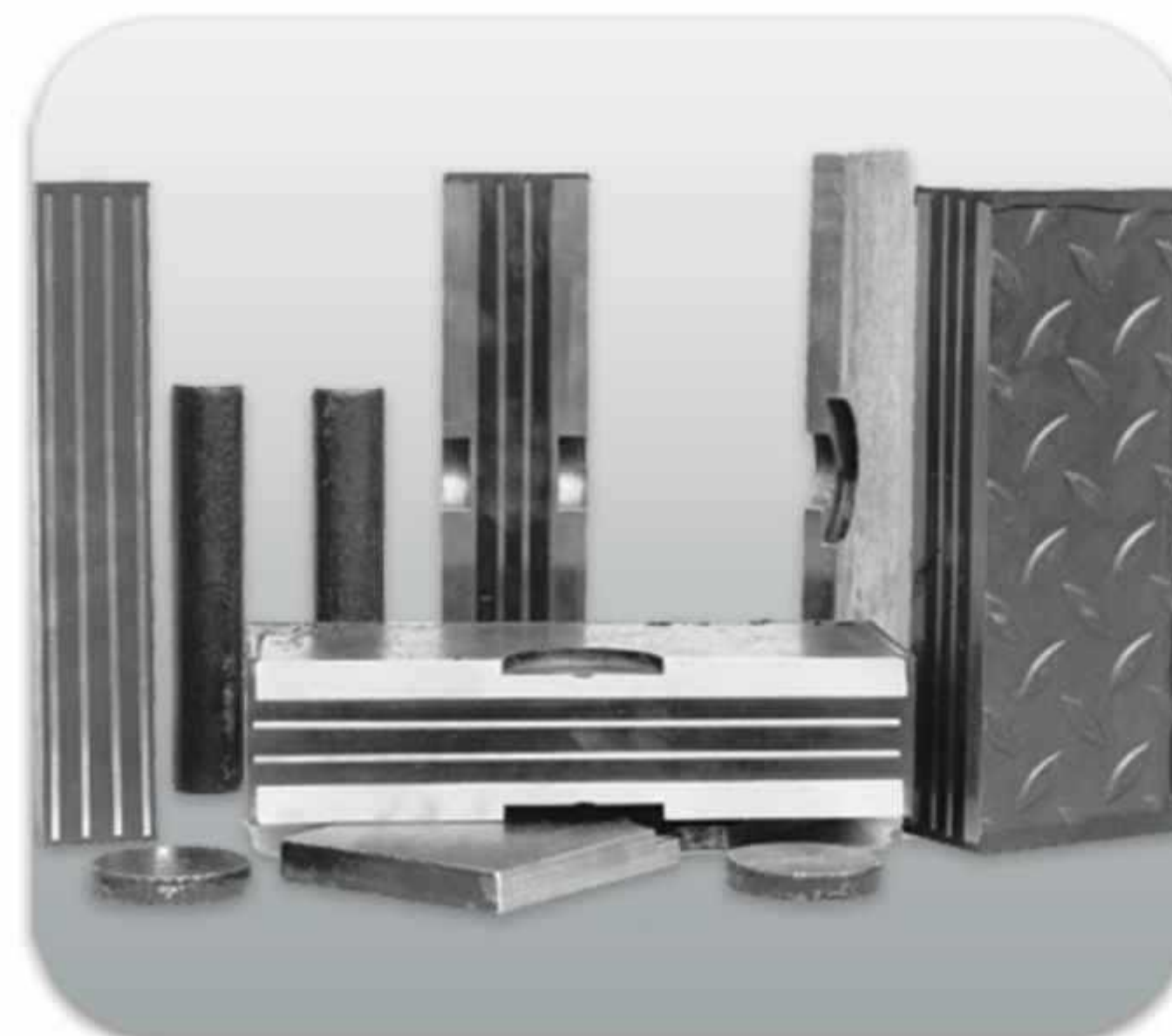
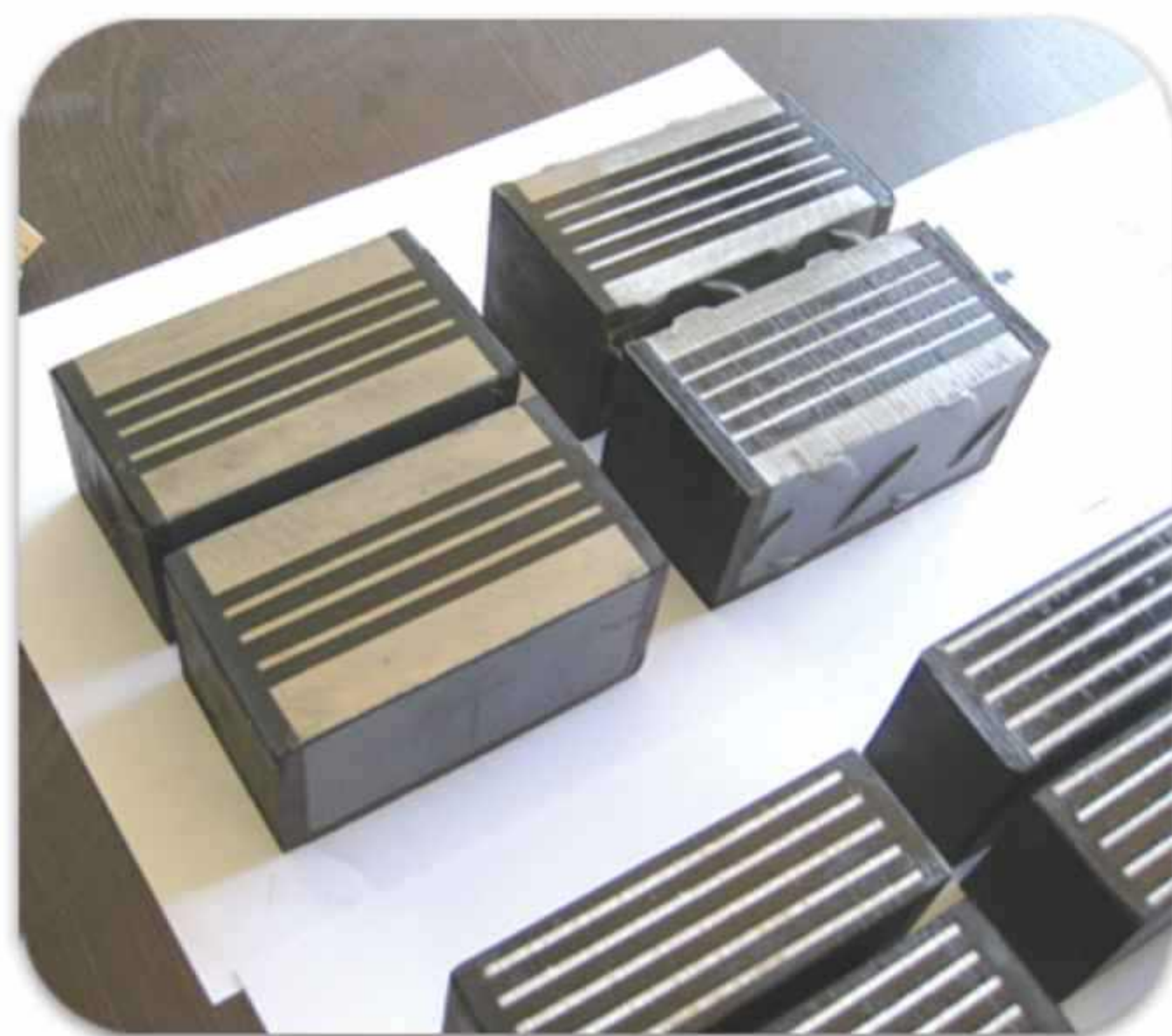


Type C(5)



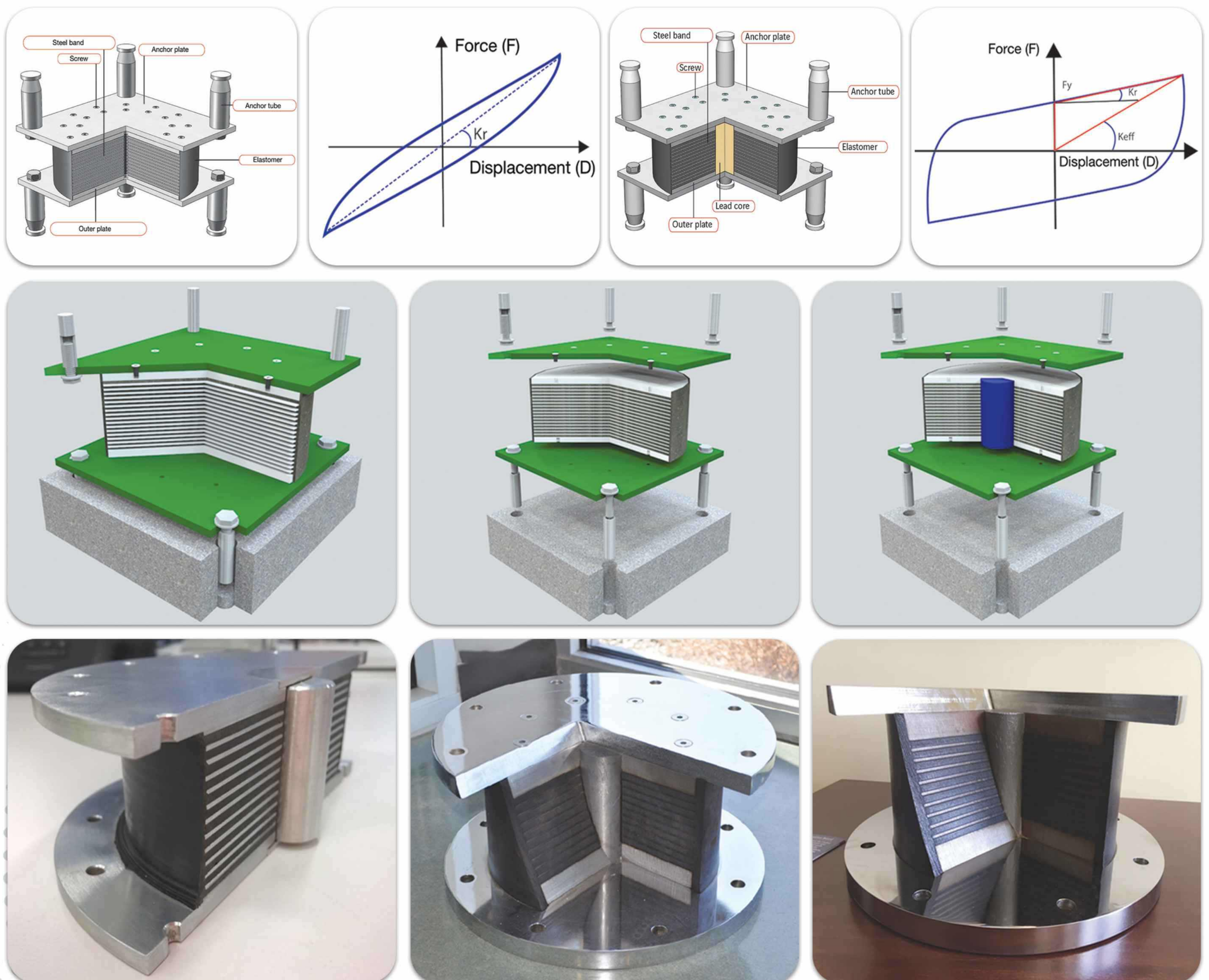
Type B/C(1/2)

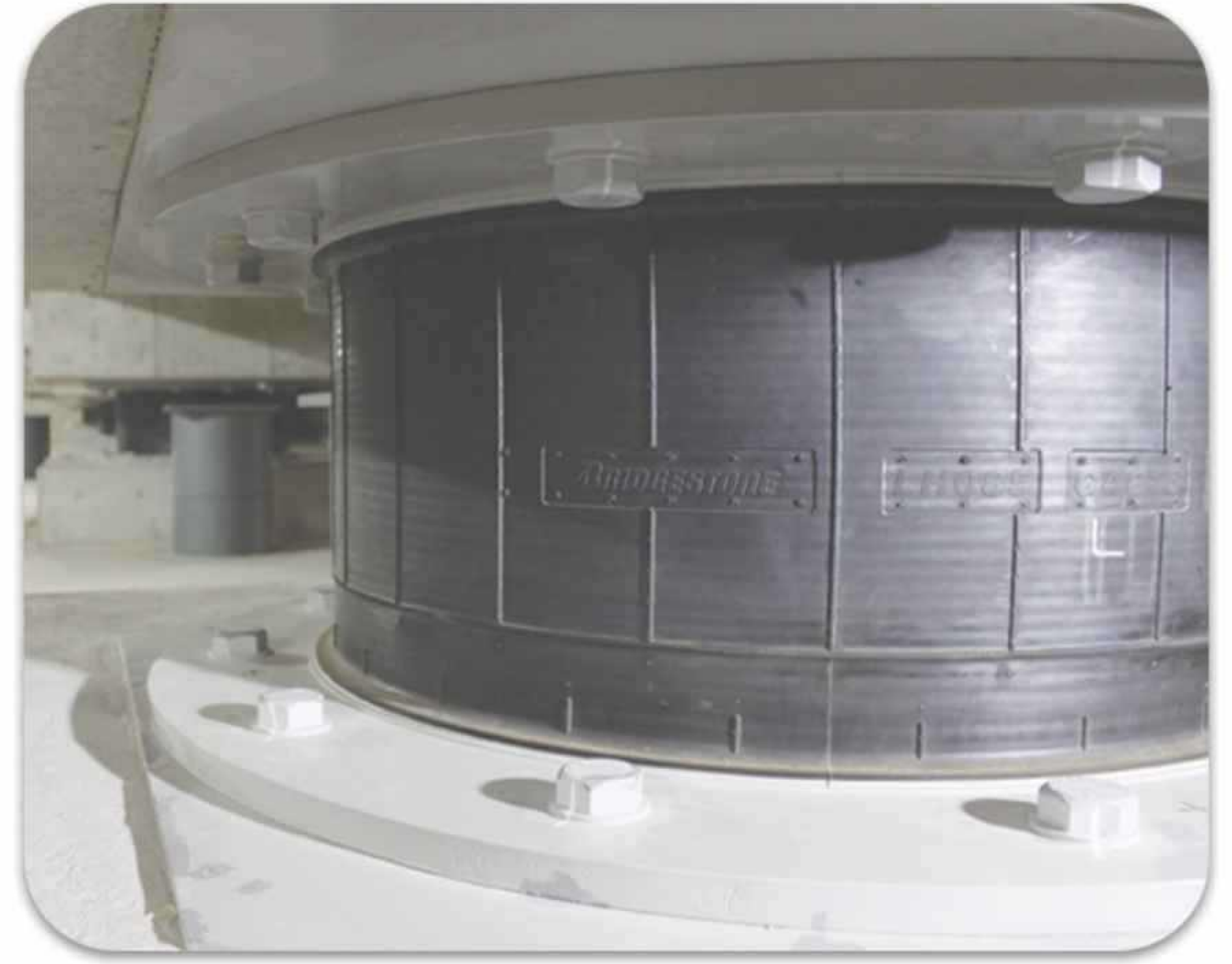
Vertical Load	Bearing Dimension	Mean Bearing Pressure	Elastomer Layers	min. pressure $\geq 3 \text{ N/mm}^2$			min. pressure $< 3 \text{ N/mm}^2$			Angle of Rotation	Angle of Rotation \varnothing									
				Type B(1)			Type C(2)					Type C(5)			Type B/C(1/2)					
				Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness			Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness	Displacement +/-	Total Thickness	Elastomer Thickness			
MN	mm	N/mm^2	Stck	mm			mm			mm			rad/1000							
7,50 8,50 9,60	$\varnothing 800$ 800x800	15,0 15,0 15,0	3	41	79	59	38	104	54	38	84	54	40	91,5	56,5	6	6			
			4	54	102	77	50	127	72	50	107	72	52	114,5	74,5	8	8			
			5	67	125	95	63	150	90	63	130	90	65	137,5	92,5	10	10			
			6	79	148	113	76	173	108	76	153	108	77	160,5	110,5	12	12			
			7	92	171	131	88	196	126	88	176	126	90	183,5	128,5	14	14			
			8	104	194	149	101	219	144	101	199	144	103	206,5	146,5	16	16			
			9	115	217	167	113	242	162	113	222	162	114	229,5	164,5	18	18			
			10	124	240	185	122	265	180	122	245	180	123	252,5	182,5	20	20			
			11	131	263	203	129	288	198	129	268	198	130	275,5	200,5	22	22			
			12	138	286	221	136	311	216	136	291	216	137	298,5	218,5	24	24			
			13	144	309	239	142	334	234	142	314	234	143	321,5	236,5	26	26			
			14	149	332	257	147	357	252	147	337	252	148	344,5	254,5	28	28			
			9,50 12,00	$\varnothing 900$ 900x900	15,0 15,0	3	41	79	59	38	104	54	38	84	54	40	91,5	56,5	5	5
						4	54	102	77	50	127	72	50	107	72	52	114,5	74,5	6	6
5	67	125				95	63	150	90	63	130	90	65	137,5	92,5	8	8			
6	79	148				113	76	173	108	76	153	108	77	160,5	110,5	9	9			
7	92	171				131	88	196	126	88	176	126	90	183,5	128,5	11	11			
8	104	194				149	101	219	144	101	199	144	103	206,5	146,5	12	12			
9	117	217				167	113	242	162	113	222	162	115	229,5	164,5	14	14			
10	128	240				185	126	265	180	126	245	180	127	252,5	182,5	15	15			
11	137	263				203	135	288	198	135	268	198	136	275,5	200,5	17	17			
12	145	286				221	143	311	216	143	291	216	144	298,5	218,5	18	18			
13	152	309				239	150	334	234	150	314	234	151	321,5	236,5	20	20			
14	158	332				257	156	357	252	156	337	252	157	344,5	254,5	21	21			
15	163	355				275	162	380	270	162	360	270	163	367,5	272,5	23	23			
16	168	378				293	167	403	288	167	383	288	167	390,5	290,5	24	24			



معرفی میراگرها - جداسازها :

یکی از روش‌های کاهش ارتعاشات ناشی از زلزله در ساختمان‌های بلند و یا پل‌ها استفاده از سیستم میراگرها و یا جداسازها می‌باشد. این قطعات در راستای قائم، سختی بسیار زیادی دارد تا بتواند وزن سازه را تحمل کند و در راستای افقی بسیار انعطاف پذیر است تا در زمان زلزله با تغییر مکان بتواند انرژی سازه را میرا کند. در نتیجه سیستم میراگر جدا سازهای لرزه ای از طریق افزایش زمان تناوب سازه و همچنین افزایش میرایی در کاهش نیروی زلزله موثر است. ساختار این میراگرها دقیقاً مطابق با طراحی تکیه‌گاه‌های الاستومری می‌باشد از لاستیک طبیعی NR تولید می‌گردند با این تفاوت که در طراحی فرمولاسیون کامپاند آن افزودنی‌های خاص که به آن اضافه شده باعث می‌شود که میرایی آن از ۳-۴٪ به حدود ۱۵-۱۰٪ برسد. تفاوت بالشتک هسته سربی با میراگرها در ضریب میرایی لاستیک و اضافه شدن هسته سرب در داخل جداساز می‌باشد. جداگرها قادر به تامین سطح بالایی از میرایی در حدود ۳۰٪ می‌باشند. استانداردهای طراحی، ساخت و آزمایش این قطعات مطابق با آیین نامه EN 15129 و ISO 227621 انجام می‌شود.





درز انبساط پل (Bridge Expansion Joint) :

دومین تولید تخصصی گروه صنعتی صدراپل، انواع درز انبساط‌های پل می باشد که با برند تجاری SadraFlex به دنیا معرفی می گردد. درز های انبساط الاستومری پل ها اجزایی غیرسازه ای هستند که به منظور فراهم آوردن عبور و مرور روان بر روی گپ های موجود بر روی پل ها، جبران انقباض و انبساط حرارتی سازه، جمع شدگی یا خزش بتن، کوتاه شدگی الاستیکی ناشی از پیش تنیدگی، تغییر مکان ناشی از بار مسیر در سازه، کم کردن فشار ناشی از تورم حاصل از انجماد آب، نشت فونداسیون و عمل آوری بتن مورد استفاده قرار می گیرند. از مزایای این سیستم می توان به مقاومت شیمیایی در برابر مواد پایه نفتی و خورنده، تابش مستقیم نور آفتاب (UV) و ازن، مقاومت بسیار بالا در برابر سایش (اصطکاک)، خاصیت آب بندی، قابلیت جذب صدای حرکت وسایل نقلیه و همچنین سهولت نصب و اجرا و ... اشاره کرد.

انواع درز انبساط که در این شرکت تولید می گردد :

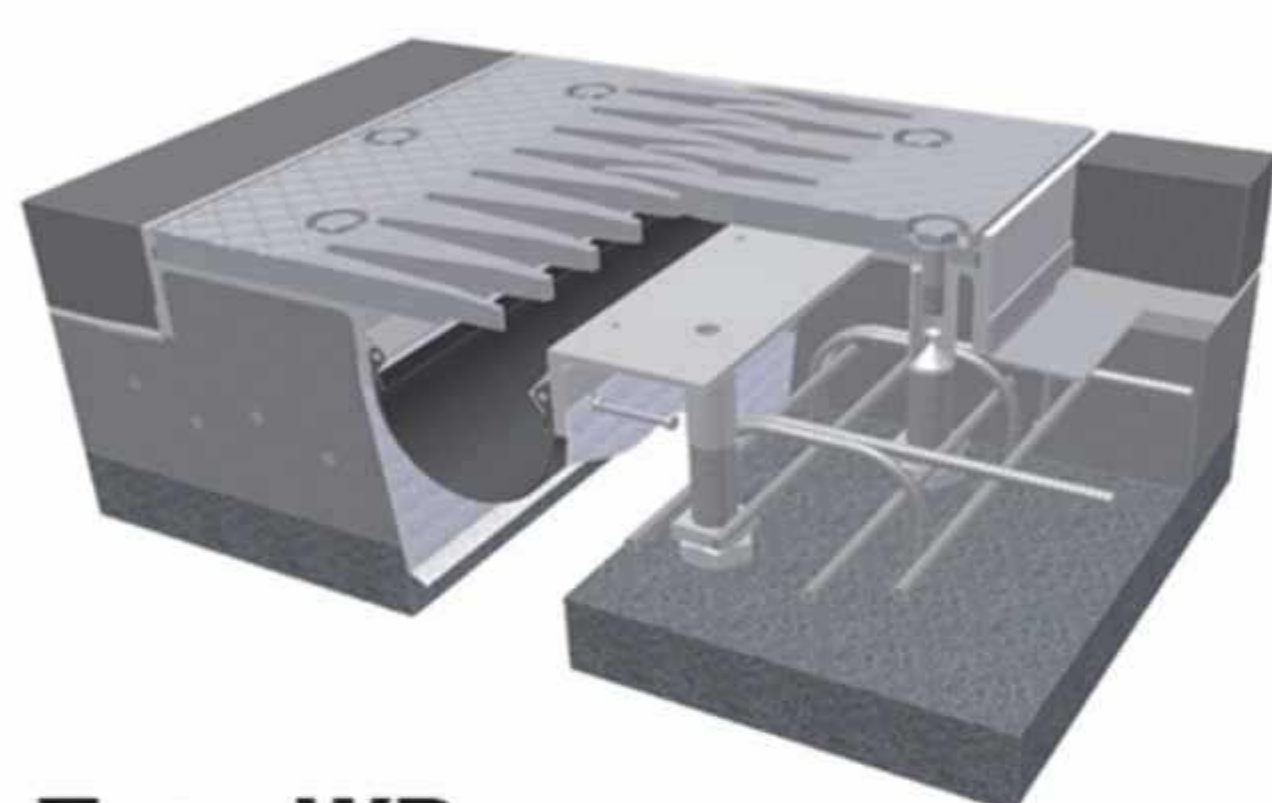
۱) درز انبساط الاستومری مدل T (Elastomer Expansion Joint T Type)

۲) درز انبساط الاستومری پروفیلی مدل AC (Profile Rubber Expansion Joint AC Type)

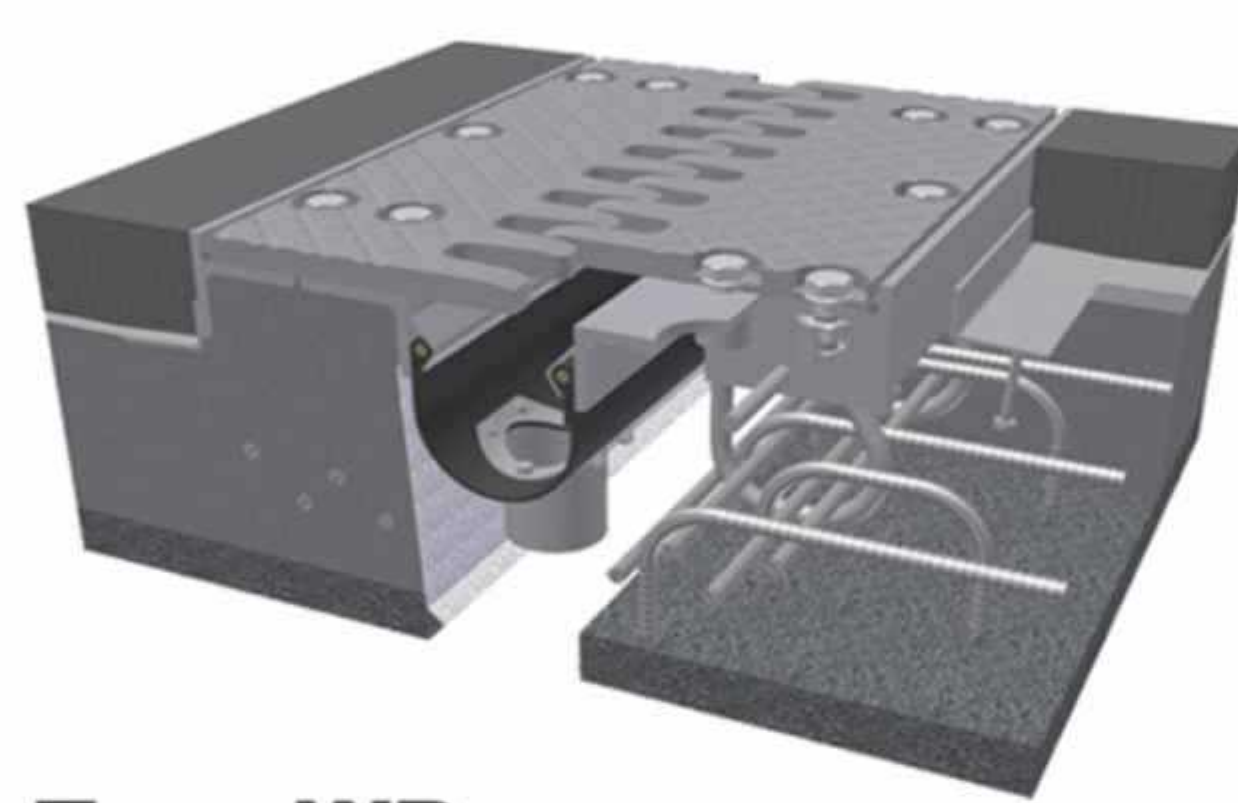
۳) درز انبساط شانه ای یا انگشتی مدل های WD / WP (Bridge Finger Joint WD/WP Types)

۴) درز انبساط تک فاصله ای مدل های AV / AW (Single Gap Modular AV/AW Type)

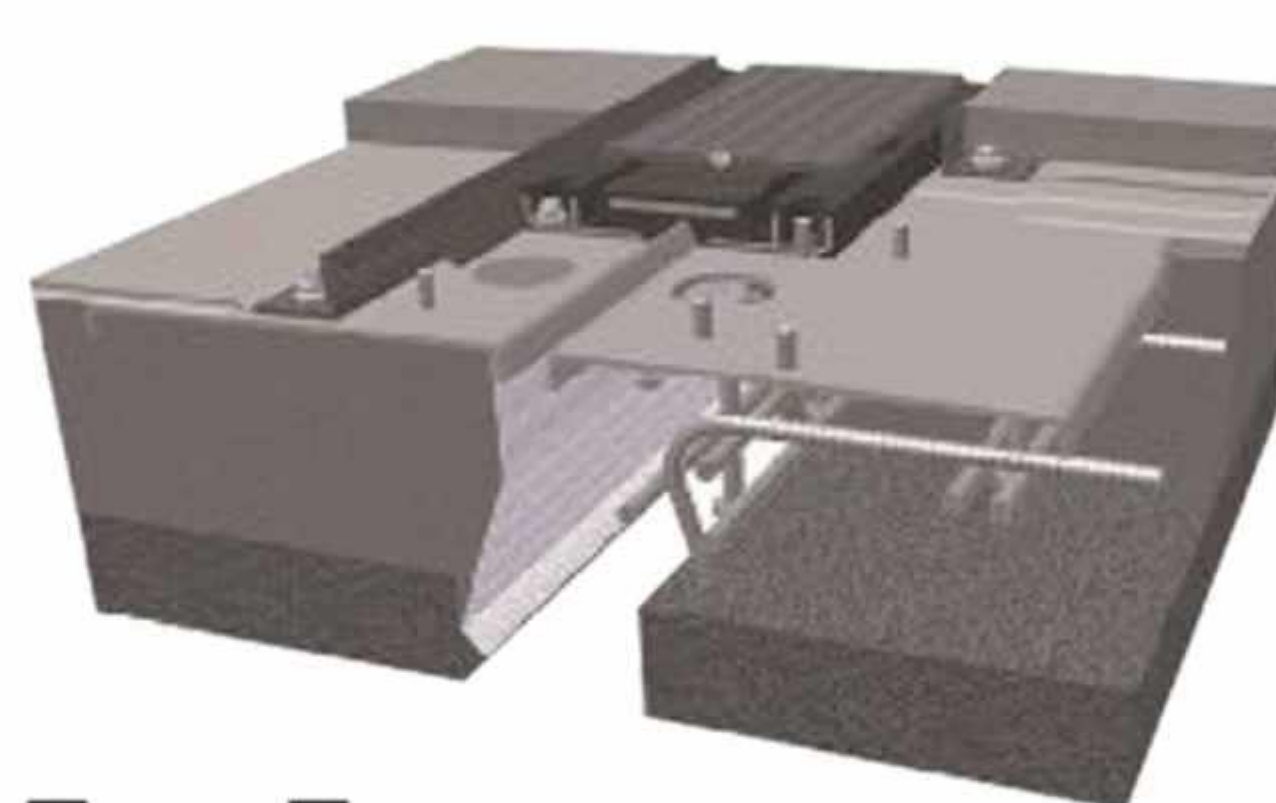
۵) درز انبساط مدولار مدل ME (Modular Expansion Joint ME Type)



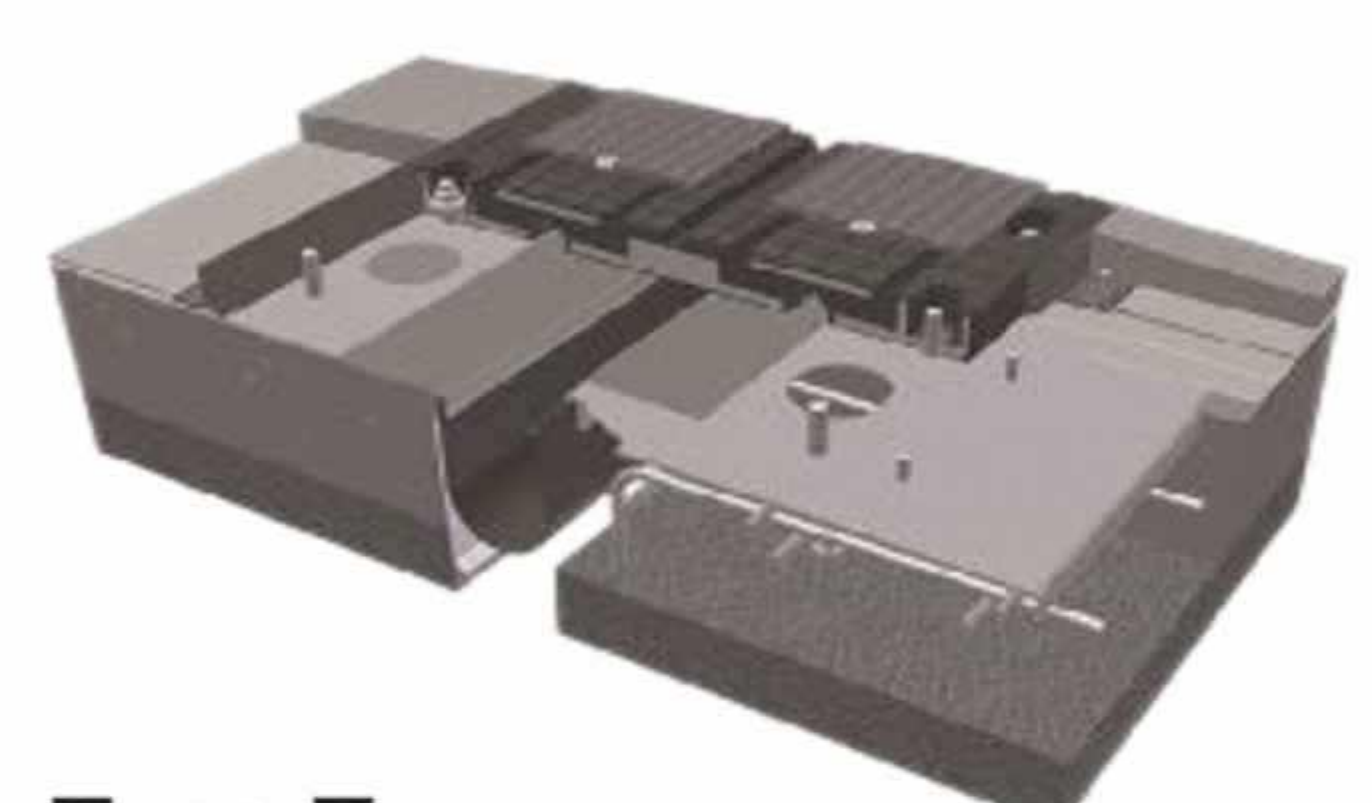
Type WD



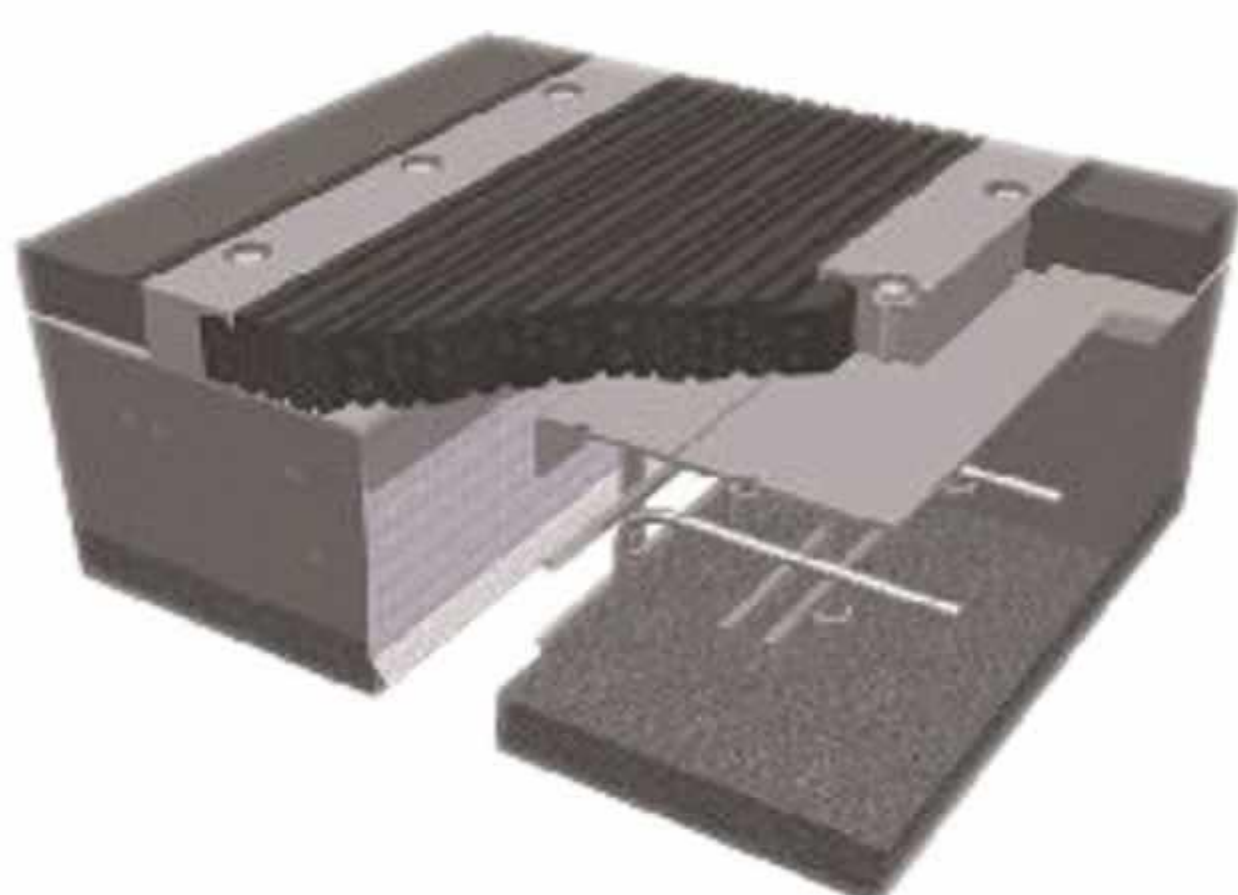
Type WP



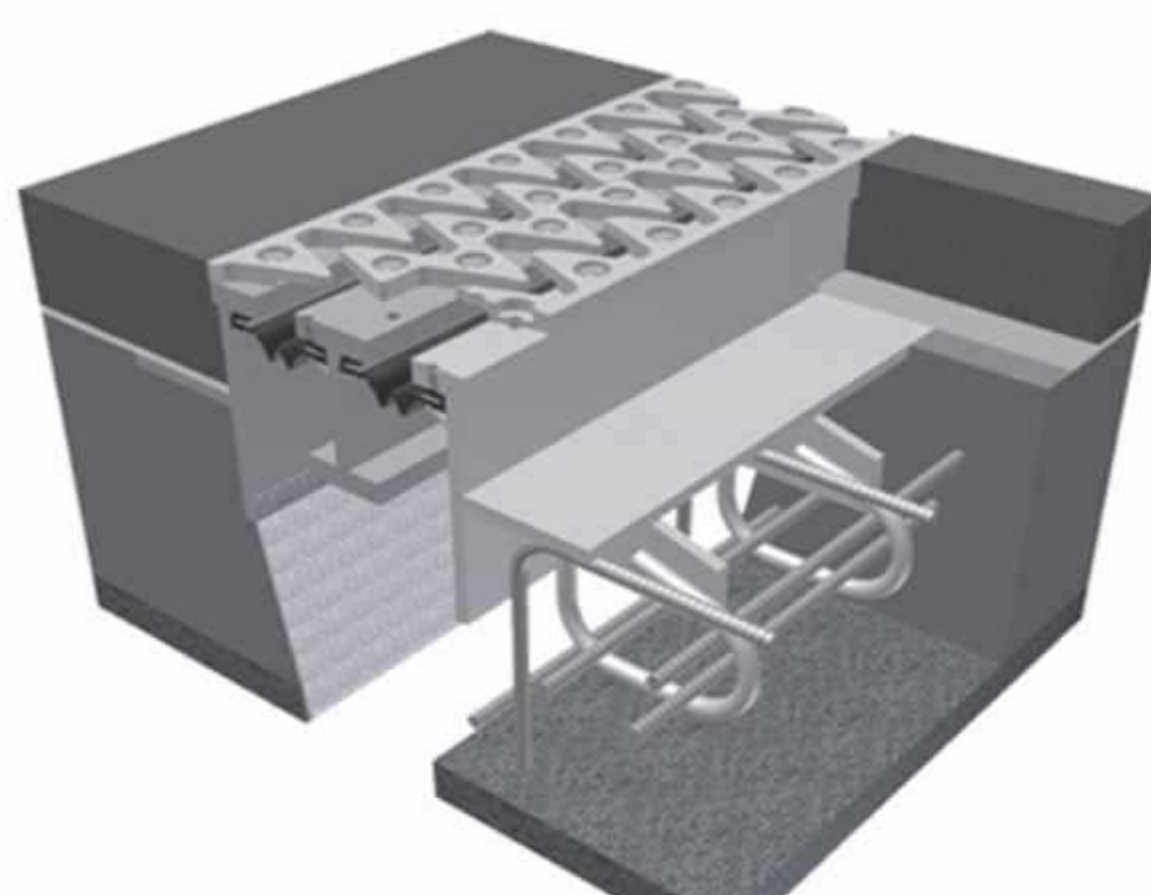
Type T



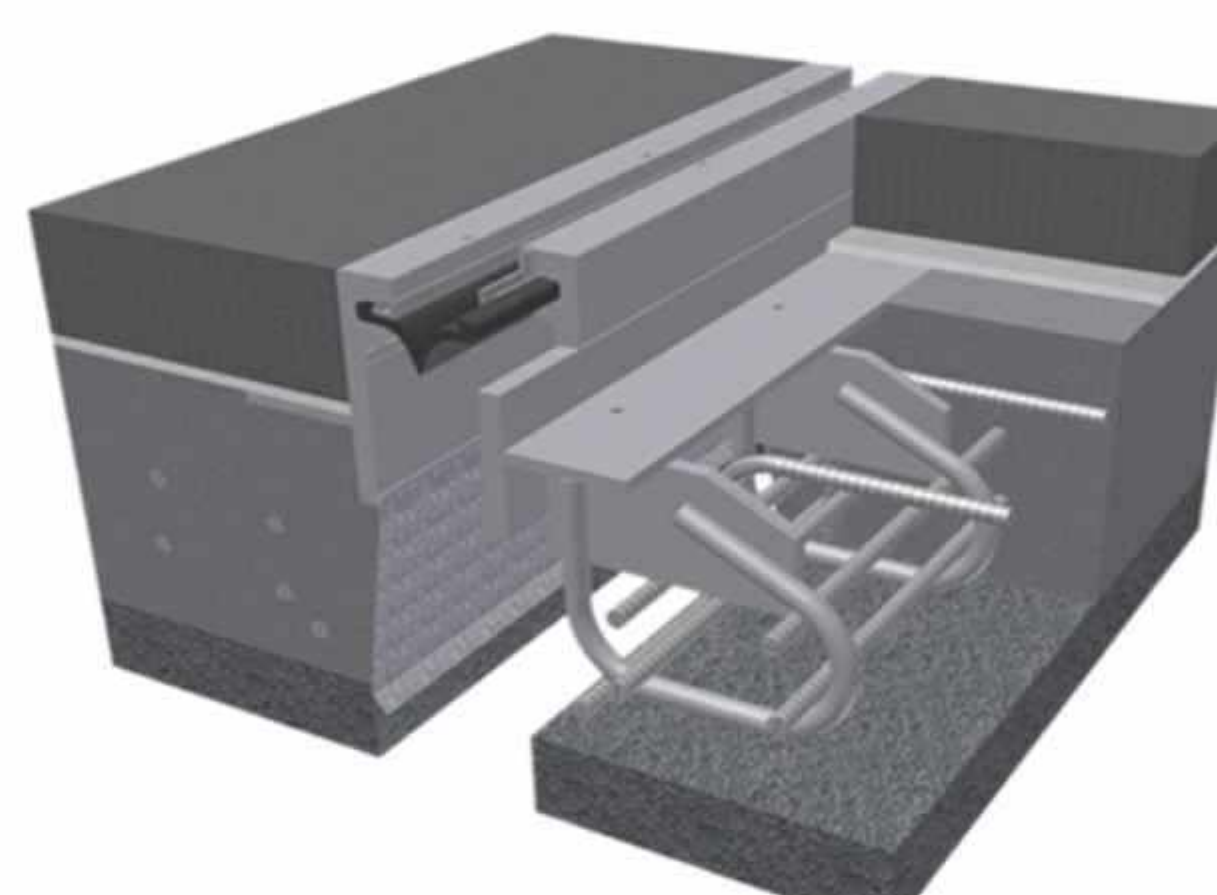
Type T



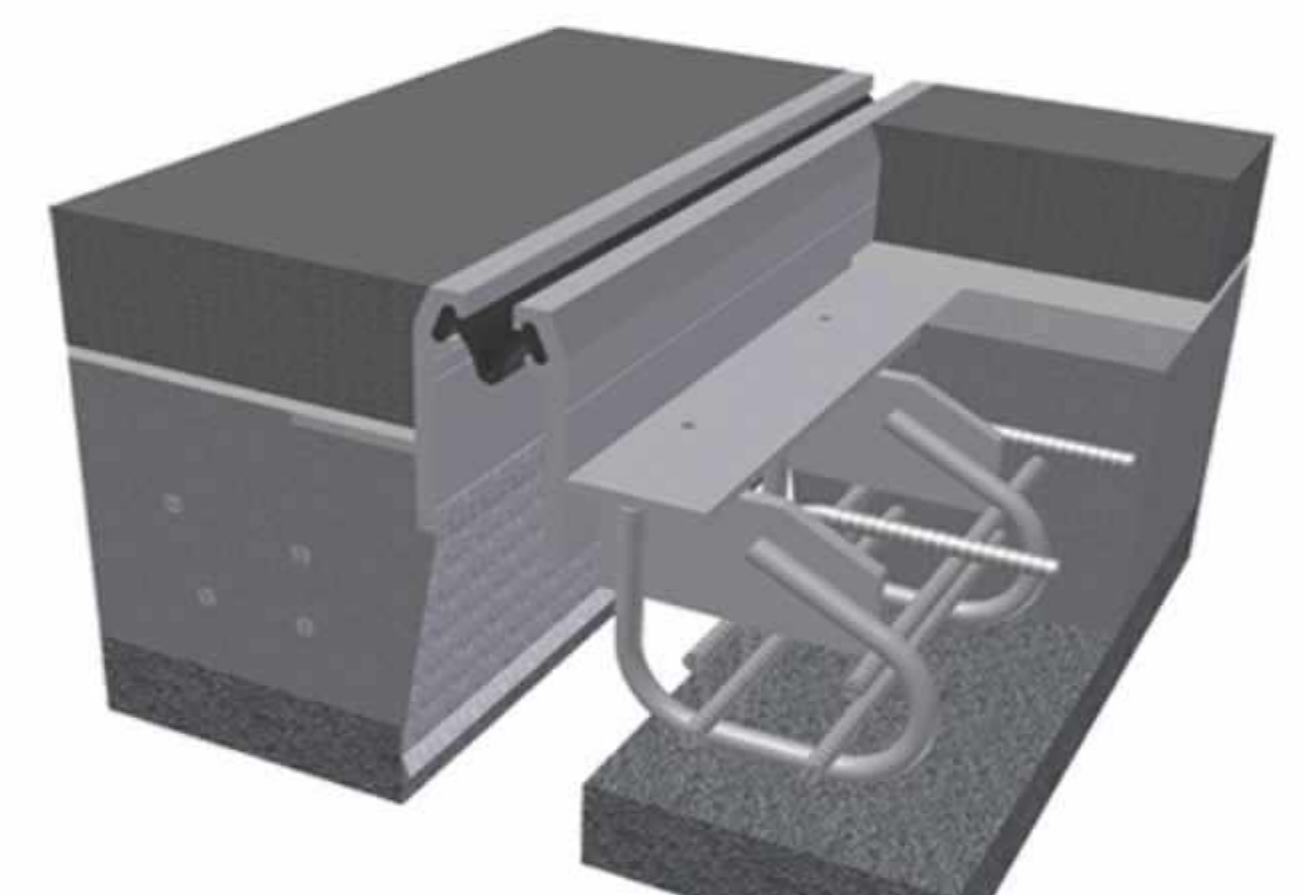
Type AC



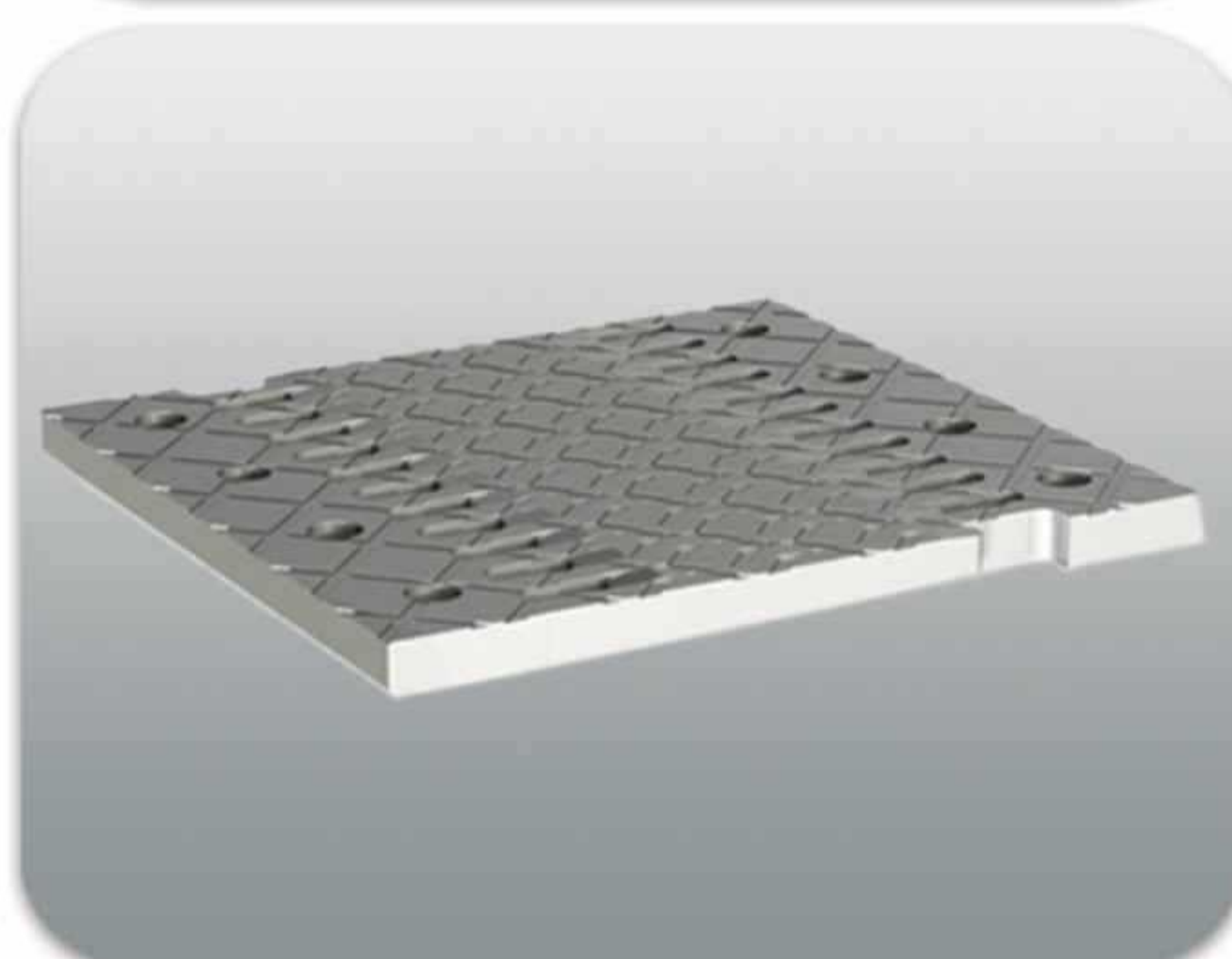
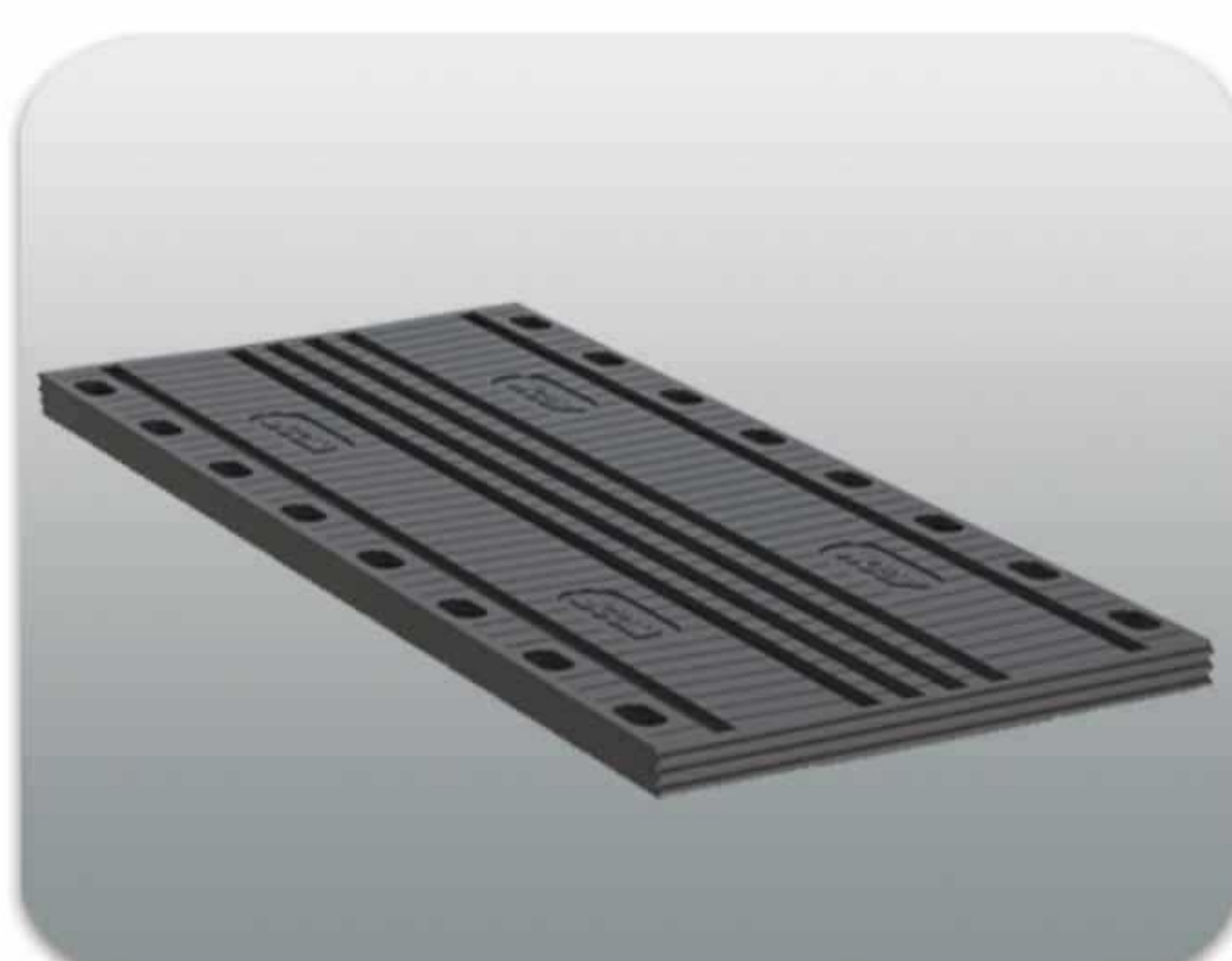
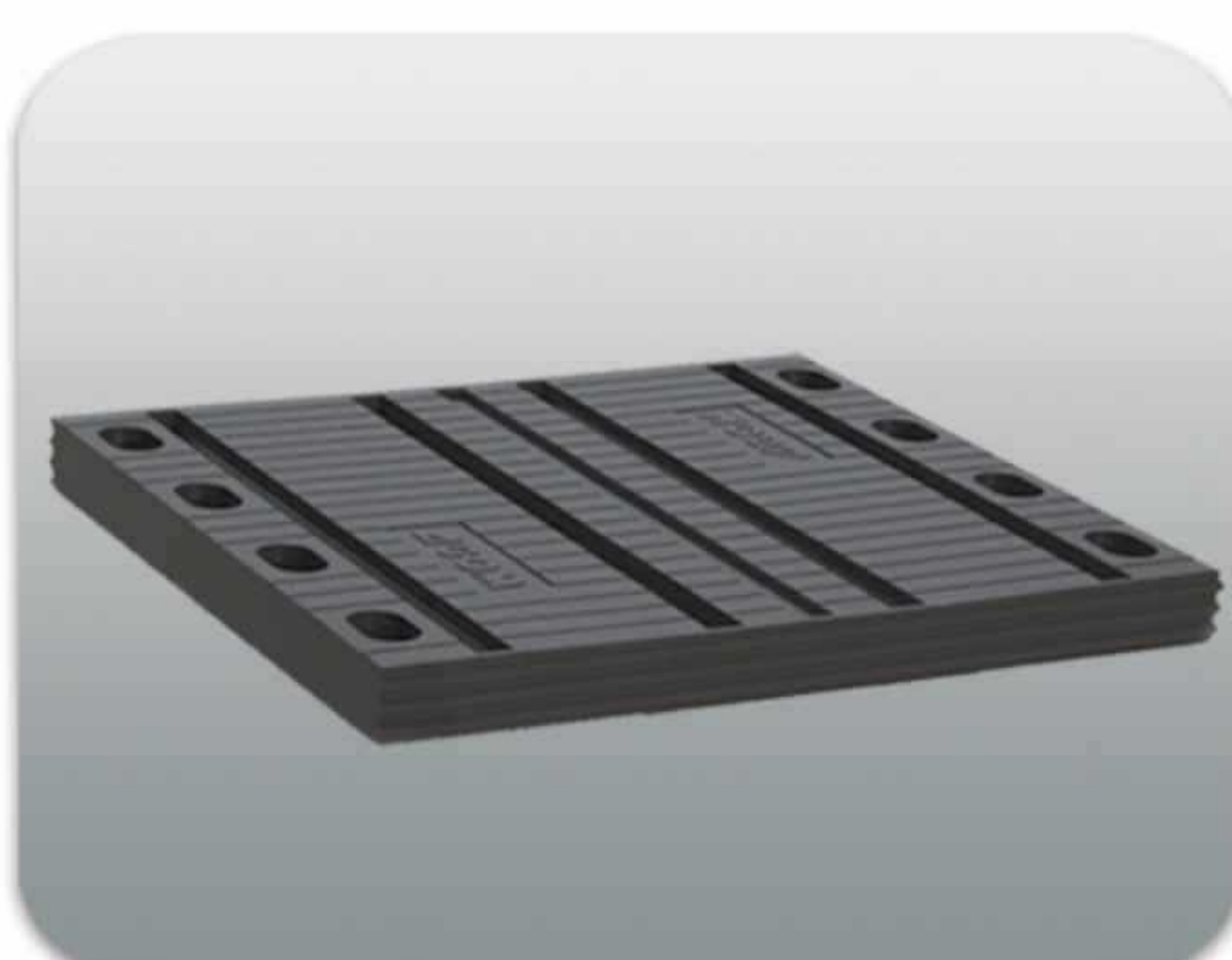
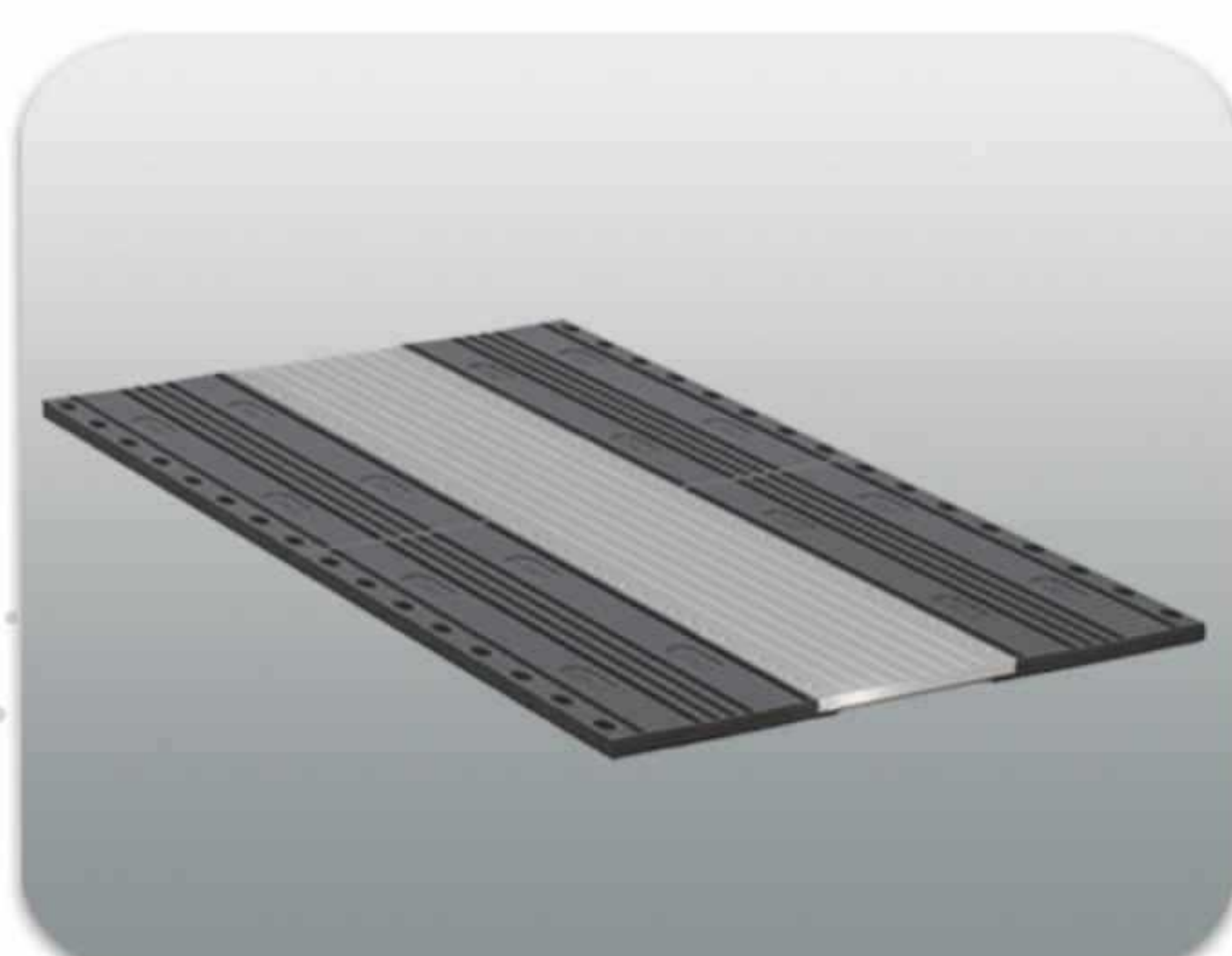
Type AF



Type AV



Type AW



درز انبساط الاستومری مدل T:

این مدل درز انبساط تشکیل شده از ورق‌های مخصوص الاستومری و فلز است که توسط انکربولت‌ها به سازه متصل می‌شوند. تحت عملیات ولکانیزاسیون، صفحات تقویت کننده فولادی به وسیله چسب های مخصوص آلمانی، به ورق های الاستومری چسبانده می‌شوند. کامپاند الاستومری به گونه ای طراحی شده است که در برابر روغن، چربی، نفت و بنزین، نمک، شن و ماسه، اشعه UV، برف و سایش بسیار مقاوم است. انکربولت ها نیز از جنس استیل یا پوشش گالوانیزه گرم که توسط مواد ضد زنگ و ضد خوردگی کاملا پوشیده اند.

مزایا:

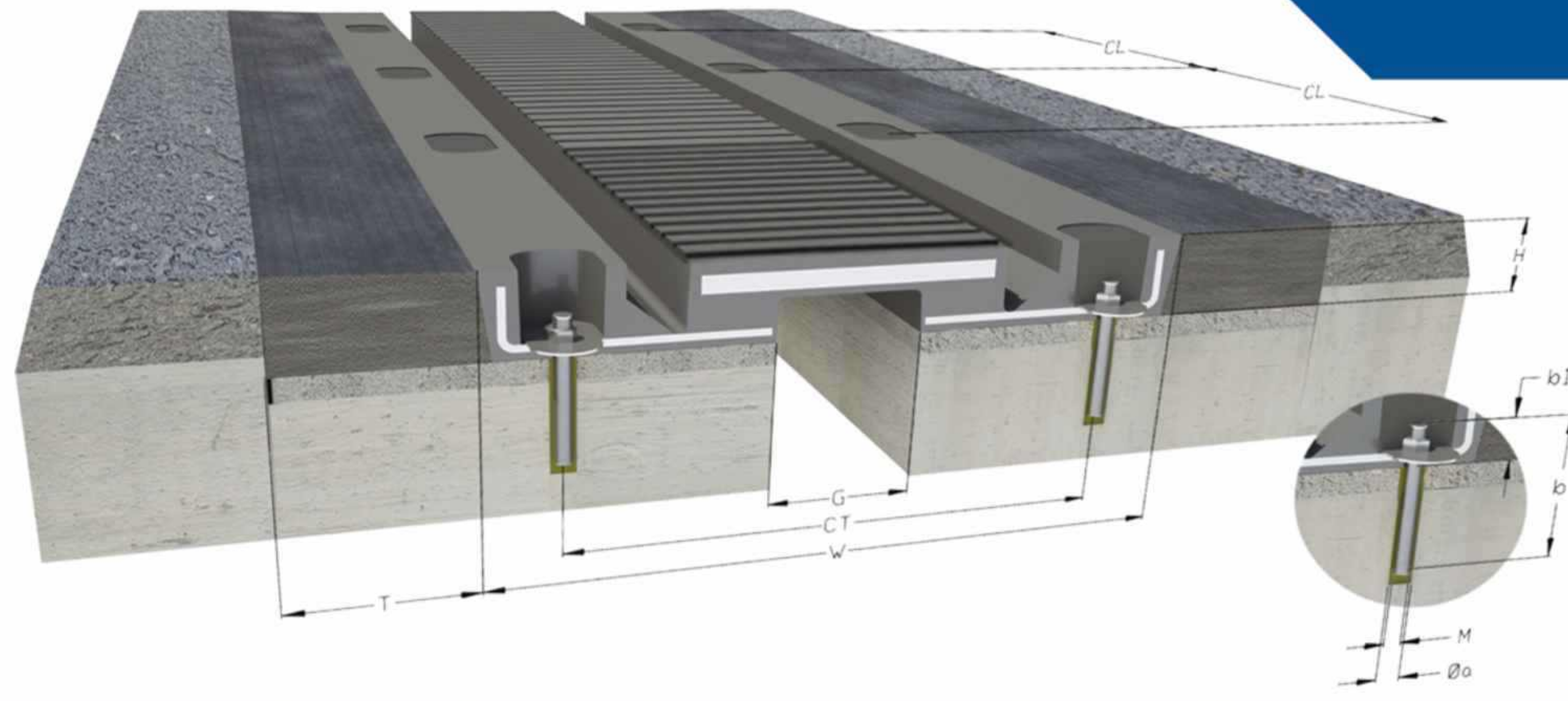
- دارای جذب فوق العاده حرکات عرشه (Movement) تا ۱۶۰۰ میلیمتر (±۸۰۰)
- مناسب جهت گپ (فاصله بین دو دال عرشه) تا ۸۰۰ میلیمتر
- قابلیت آبنبندی در مقطع گپ
- مقاومت بسیار بالا در برابر سایش (اصطکاک) و وسایل نقلیه
- طول عمر بالا
- نصب ساده و راحت (بسیار مناسب جهت جایگزینی درز انبساط های فرسوده موجود)

استاندارد درز انبساط پل:

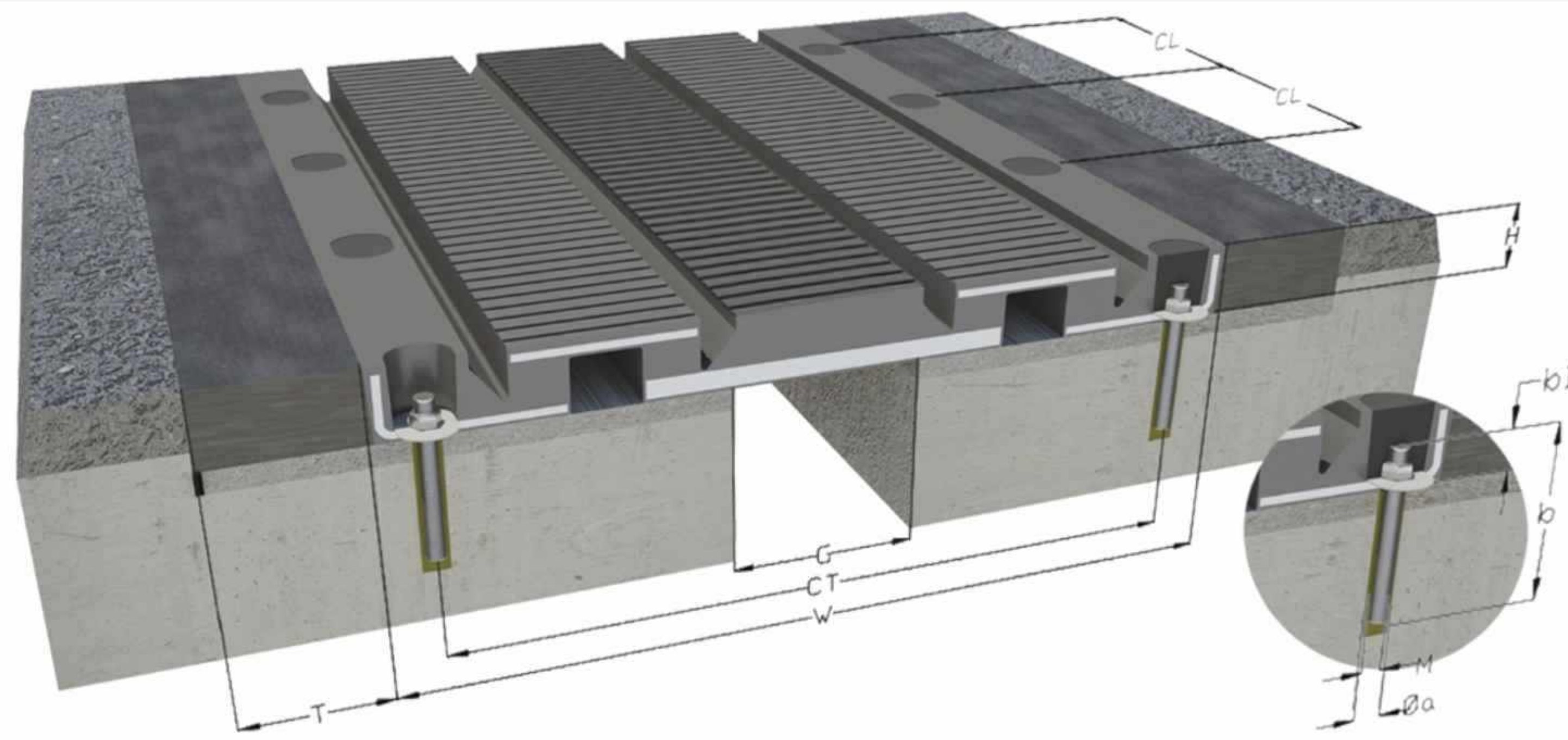
طراحی درز انبساط‌های تولیدی این شرکت مطابق با طراحی شرکت های اروپایی GUMBA و SHW و MULTIFLEX می باشد که علاوه بر این، شرکت صدر اپل قادر به تولید و ساخت هرگونه درز انبساط دیگری تحت استانداردهای بین المللی و مرجع ذیل می باشد:

- ETAG 032
- AASHTO M297
- CNR 10018

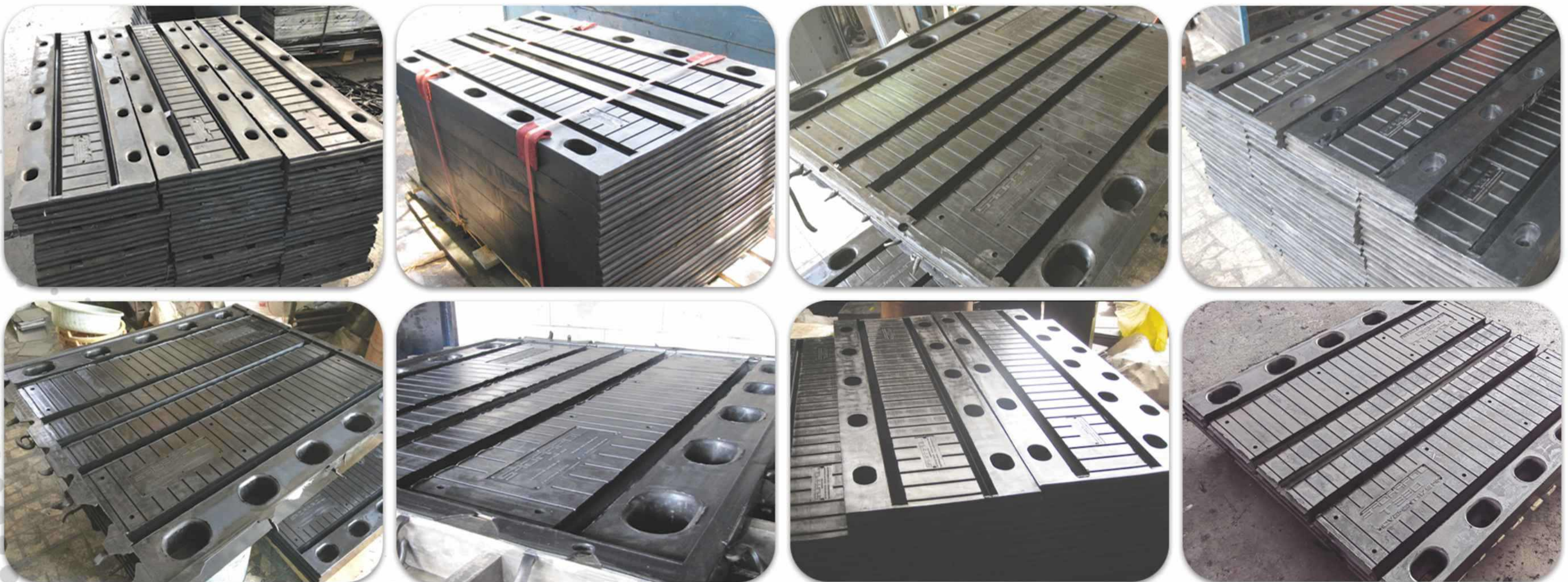




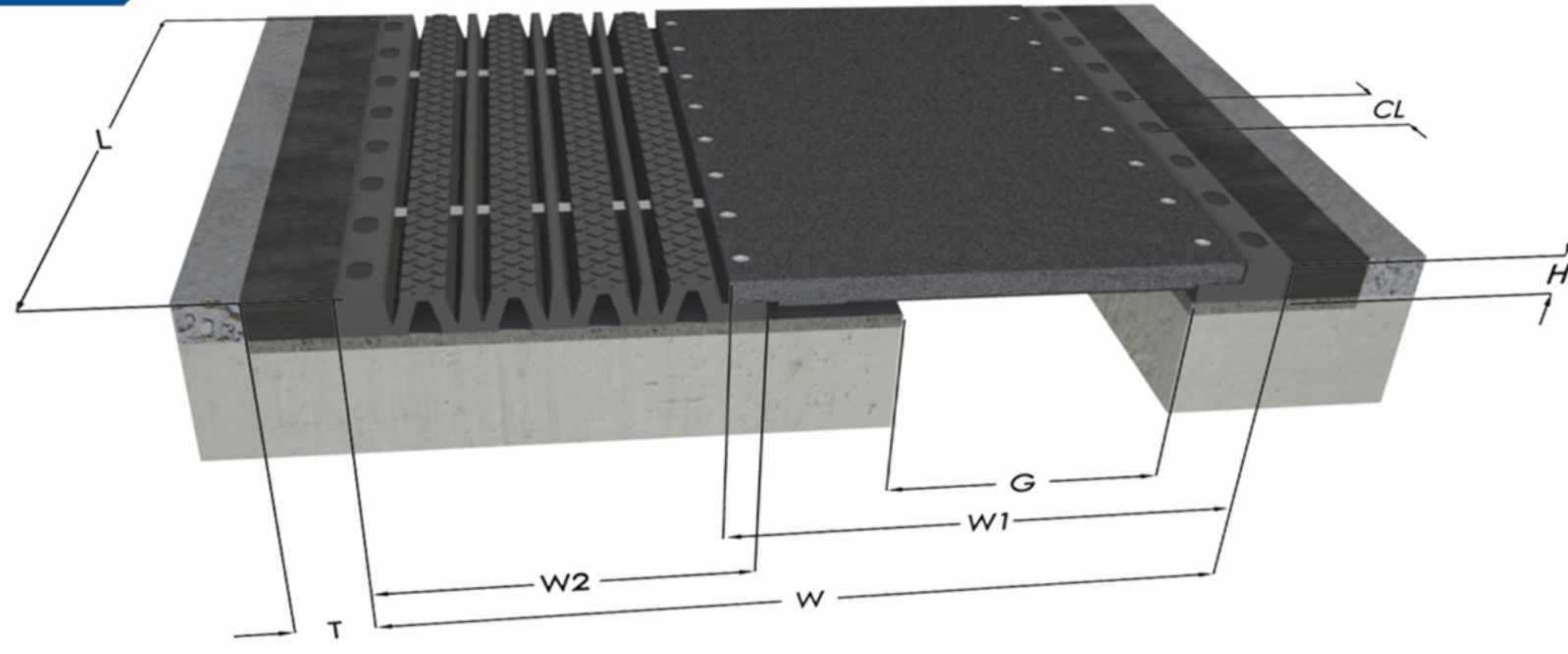
Model	Movement (mm)	Transversal Movement (mm)	L (mm)	H (mm)	W (mm)	CT (mm)	CL (mm)	G (mm)	T (mm)	M×b (mm)	Øa (mm)
T50	50 (±25)	50 (25±)	1200	42	274	220	200	40	100	M14×200	14
T80	80 (±40)	80 (40±)	1250	48	357	280	250	60	100	M16×200	16
T100	100 (±50)	100 (50±)	1250	53	391	300	250	70	100	M16×200	18
T140	140 (±70)	140 (70±)	1250	78	470	370	250	90	120	M18×200	20
S160	160 (±80)	160 (80±)	1000	82	500	400	250	100	125	M18×200	20



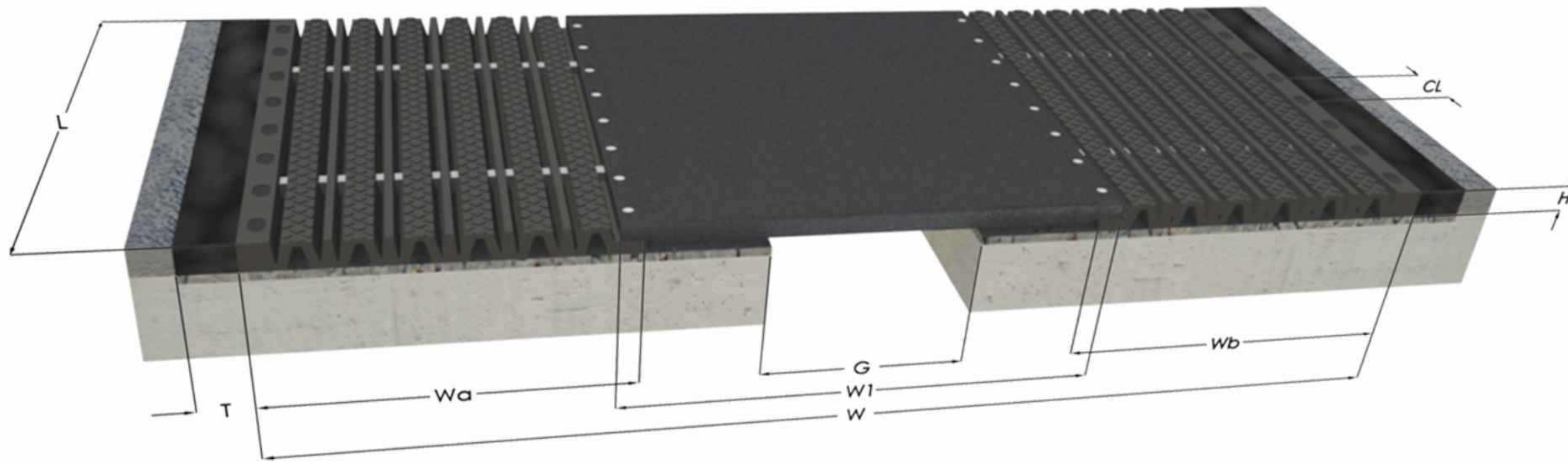
Model	Movement (mm)	Transversal Movement (mm)	L (mm)	H (mm)	W (mm)	CT (mm)	CL (mm)	G (mm)	T (mm)	M×b (mm)	Øa (mm)
T120	120 (±60)	120 (60±)	1250	55	591	500	250	80	125	M18×200	20
T160	160 (±80)	160 (80±)	1250	80	726	615	250	120	150	M20×250	22
T200	200 (±100)	200 (100±)	1250	69	800	700	250	140	150	M22×250	24
T250	250 (±125)	250 (125±)	1250	78	890	790	250	160	200	M22×250	24
T330	350 (±175)	350 (175±)	1250	100	1105	980	250	220	200	M24×250	27
T345	345(±172/5)	345(172/5±)	1250	100	1260	140	250	420	200	M24×250	27



گروه صنعتی صدراپل



Models	Movement (mm)	Module							Stud				
		L (mm)	H (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	Wgt. (kg)	CL (mm)	G (mm)	T (mm)	Mxb (mm)	Øa (mm)	b1 (mm)
1600	400 (±200)	1250	85	1280	675	675		200	220	200	M-20×200	22	55
2000	500 (±250)	1250	85	1520	775	815		200	270	200	M-20×200	22	55
2400	600 (±300)	1250	85	1760	875	955		200	320	200	M-20×200	22	55
2800	700 (±350)	1250	85	2000	975	1095		200	370	200	M-20×200	22	55
3200	800 (±400)	1250	85	2240	1075	1235		200	420	200	M-20×200	22	55



Models	Movement (mm)	L (mm)	H (mm)	W (mm)	Module			Wgt. (kg)	CL (mm)	G (mm)	T (mm)	Stud		
					W1 (mm)	W2 (mm)						Mxb (mm)	Øa (mm)	b1 (mm)
						W(a)	W(b)							
3600	900 (±450)	1600	85	2440	1090	675	815		200	470	170	M-20×200	22	55
4000	1000 (±500)	1600	85	2680	1190	815	815		200	520	170	M-20×200	22	55
4400	1100 (±550)	1600	85	2920	1290	815	955		200	570	170	M-20×200	22	55
4800	1200 (±600)	1600	85	3160	1390	955	955		200	620	170	M-20×200	22	55
5200	1300 (±650)	1600	85	3400	1490	955	1095		200	670	170	M-20×200	22	55
5600	1400 (±700)	1600	85	3640	1590	1095	1095		200	720	170	M-20×200	22	55
6000	1500 (±750)	1600	85	3880	1690	1095	1235		200	770	170	M-20×200	22	55
6400	1600 (±800)	1600	85	4120	1790	1235	1235		200	820	170	M-20×200	22	55



Physical and mechanical properties of elastomer					
NO	Property	Testing Standard	Test methods / Condition	Requirement	
1	Density	ISO 2781	-	1.12	
2	Tensile Strength	ISO 37 DIN 53504 ASTM D 412 Die C	Original	≥ 16	
3	Elongation at Break	ISO 37 ASTM D 412 Die C DIN 53504	Original	≥ 450	
4	Hardness	ISO 48 ISO 7619-2 ASTM D 2240 DIN 53505	Original	60 ± 5	
5	Compression Set	ISO 815 ASTM D 395 Method B	24 h ; 70 °C	≤ 20	
6	Tear Resistance	ISO 34-1 ASTM D 624 Die B	ISO 34-1 Trouser (Method A)	≥ 7	
7	Ozone Resistance	ISO 1431-1 ASTM D 1149 DIN 53509	elongation of 20 %, 72 h, test temperature 40±2 °C Ozone concentration: 25 pphm	No Cracks	
8	Accelerated Ageing	ISO 48 ISO 188	(Maximum change from unaged value) - Hardness (IRHD) NR 7 d, 70 °C - Tensile strength (%) NR 7 d, 70 °C - Elongation at break (%) NR 7 d, 70 °C	- 5 +10 IRHD ± 15 % ± 25 % ± 25 % ± 25 %	
9	Bond Strength	ASTM D429 Method B	Rubber to Metal	≥ 7	
10	Tensile strength	EN 10025 EN 10088	S235	450	
11	Elongation at Rupture	EN 10025 EN 10088	S235	235	

NACI National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران

FPC
SADRAPOL

ISO 17025 ACCREDITED LABORATORY

EXPANSION JOINTS FOR ROAD BRIDGES
ETAG N°032

MOVEMENT CAPACITY TEST CERTIFICATE ACCORDING TO
TECHNICAL GUIDELINE ETAG N° 32, ANNEX K

Different Models of Bridge Expansion Joint

One Channel	Two Channel
Sadraflex T-50	Sadraflex T-120
Sadraflex T-80	Sadraflex T-160
Sadraflex T-100	Sadraflex T-200
Sadraflex T-140	Sadraflex T-250
Sadraflex S-160	Sadraflex S-330

Material Properties of Elastomer
NR-Compound NS6046/00
CR- Compound C6213/01

The Values of the Nominal Movement Capacity for Each Models
(Longitudinal and Transverse Movement Capacity)

Sadraflex T50±25 mm	Sadraflex T120±60 mm
Sadraflex T80±40 mm	Sadraflex T160±80 mm
Sadraflex T100±50 mm	Sadraflex T200±100 mm
Sadraflex T140±70 mm	Sadraflex T250±125 mm
Sadraflex S160±80 mm	Sadraflex T330±175 mm

ISS



اجرا و نصب درز انبساط پل :

اکیپ با تجربه این شرکت، توانایی نصب درز انبساط را به صورت حرفه‌ای دارا می‌باشد که رزومه درخشان این شرکت گواه این مسئله است. تمامی متریال‌های نصب درز انبساط خارجی بوده و اغلب از شرکت‌های اروپایی همچون HILTI، BASF، FOSROC، Sika و... استفاده می‌گردد.

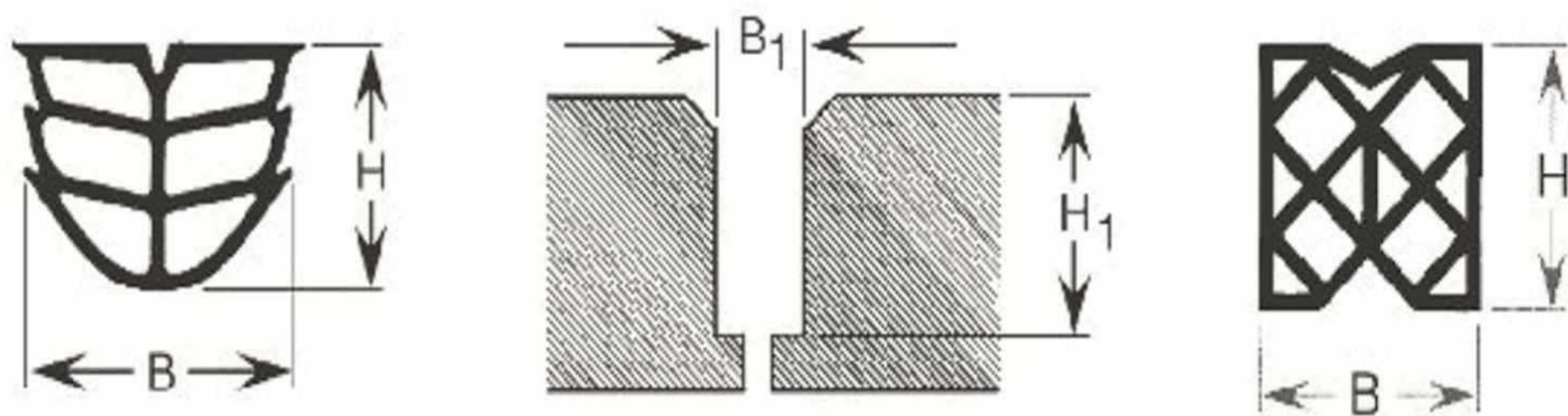
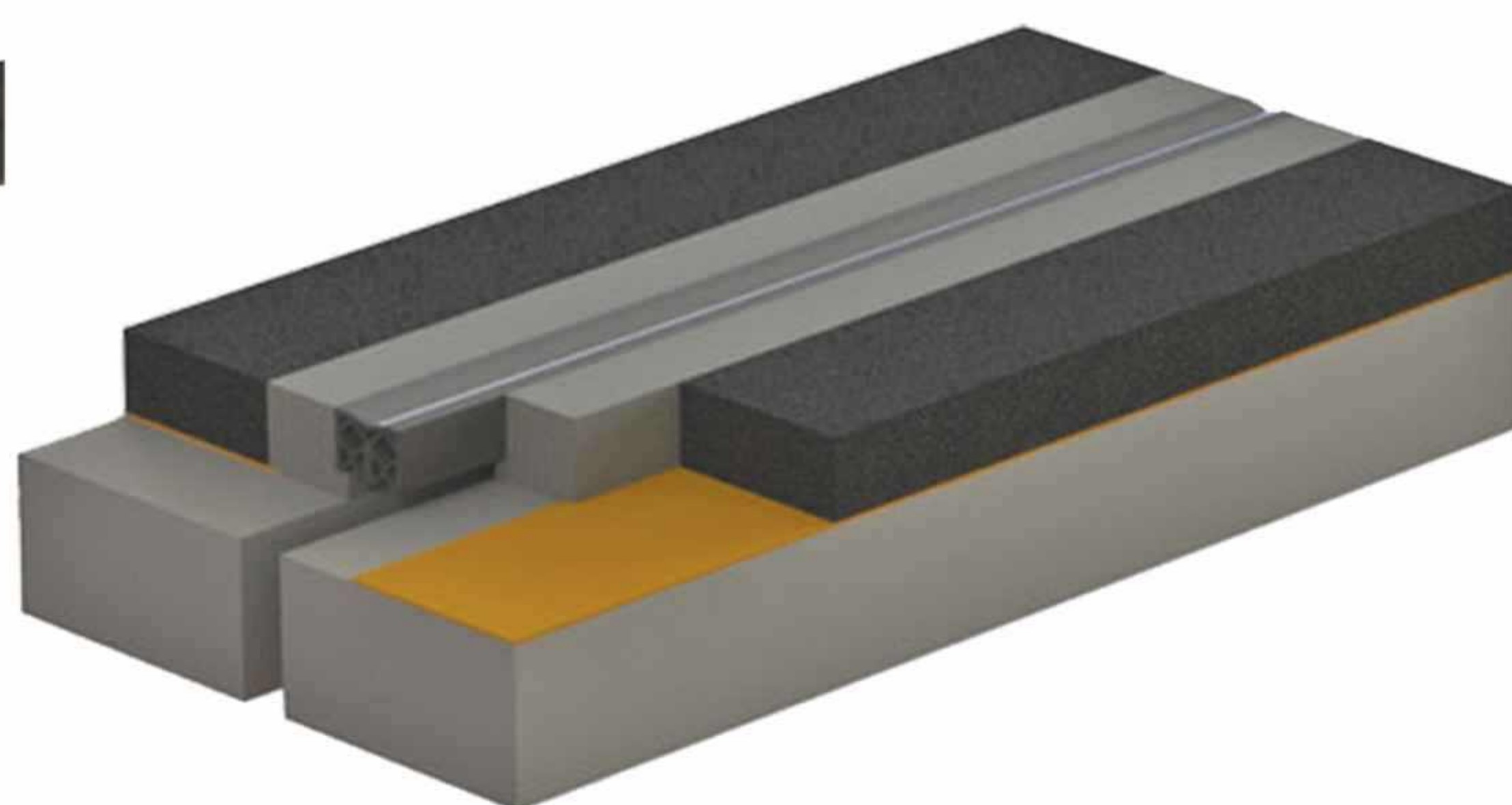


کاربرد:

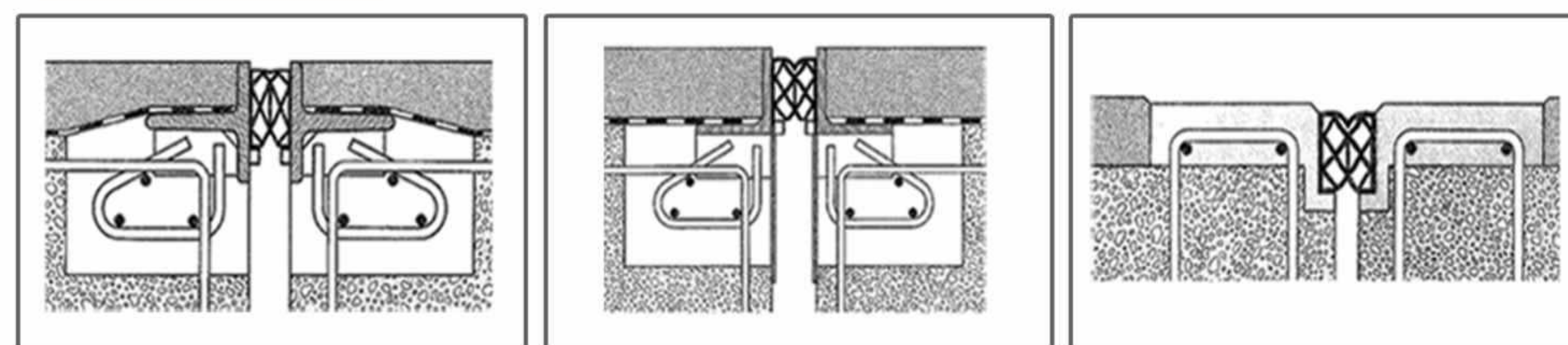
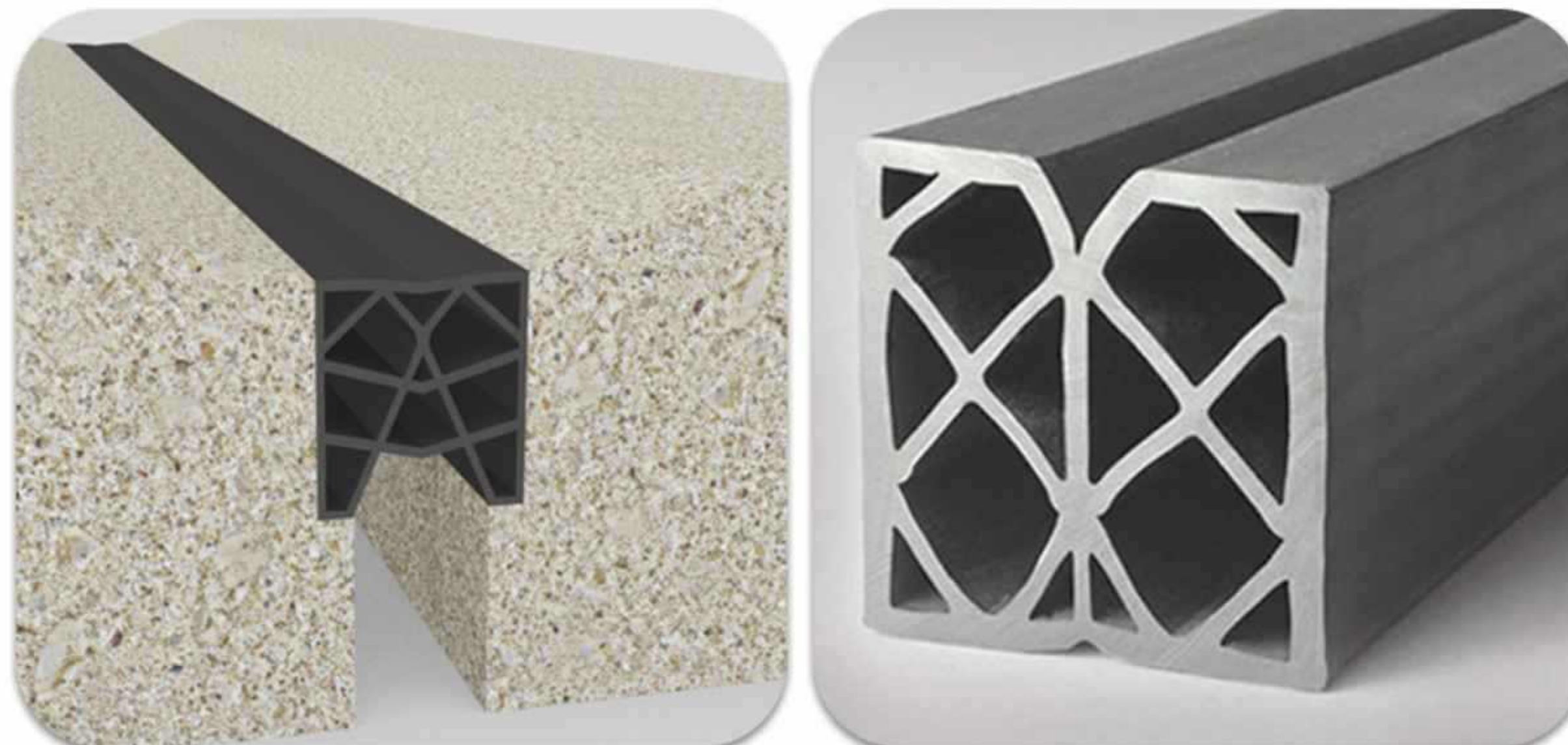
- پلها
- پارکینگها
- تونلها
- راه آهن زیرزمینی
- کف واحدهای صنعتی

درز انبساط مدل پروفیلی AC :

این مدل یک پروفیل لاستیکی فشرده است که جهت جبران جذب حرکات و جابجایی های ناشی از انبساط تا مقدار ± 65 میلیمتر طراحی شده است که درزها را آببند می کند. این پروفیلها به صورت دو تیپ و بر پایه پلیمری لاستیک EPDM و لاستیک کلروپرن (Chloroprene-CR) تولید می گردند که توسط فشرده شدن و چسب سرد مخصوص، در درون گپ قرار می گیرد که برای بار ترافیکی سبک طراحی شده است.

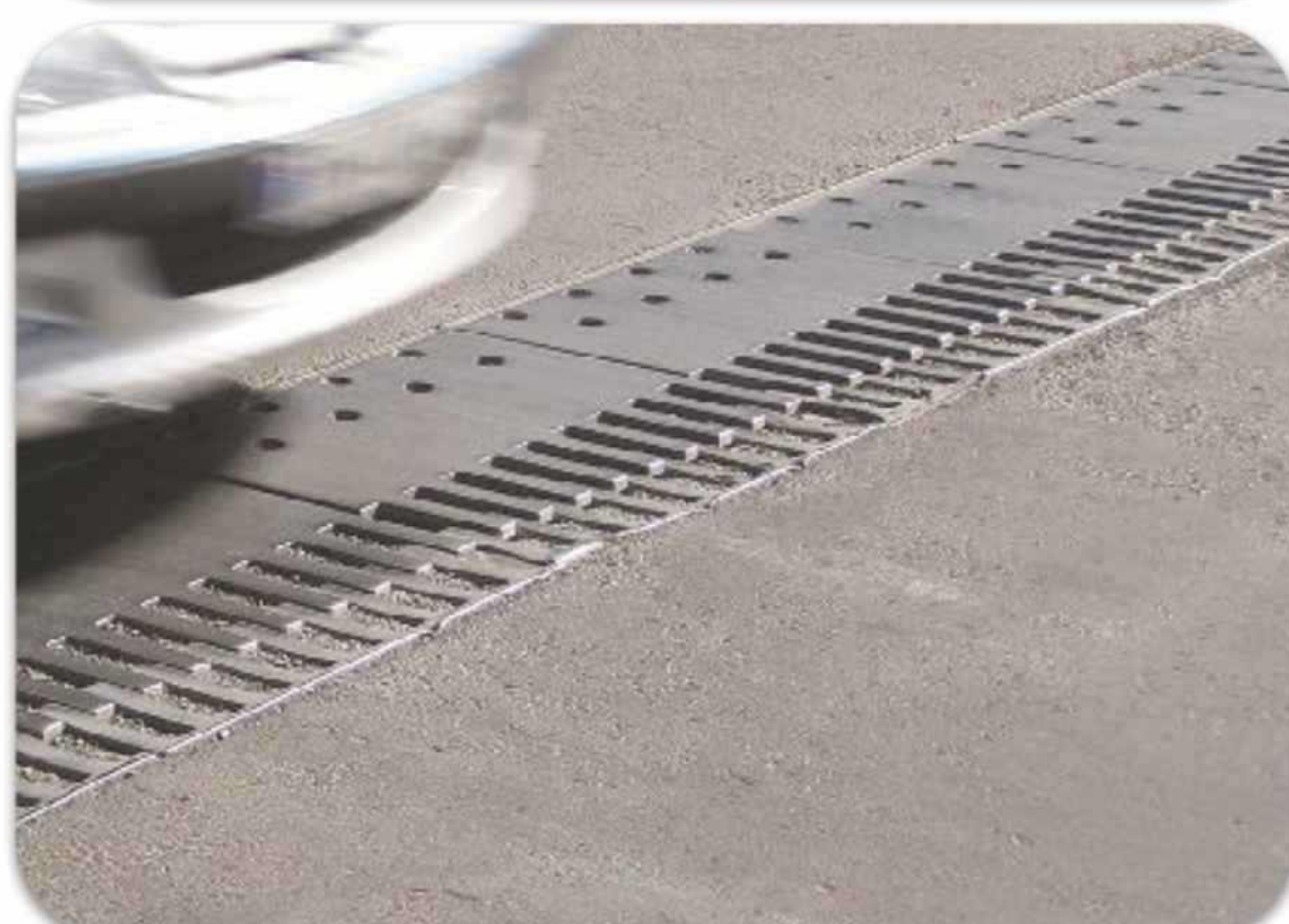
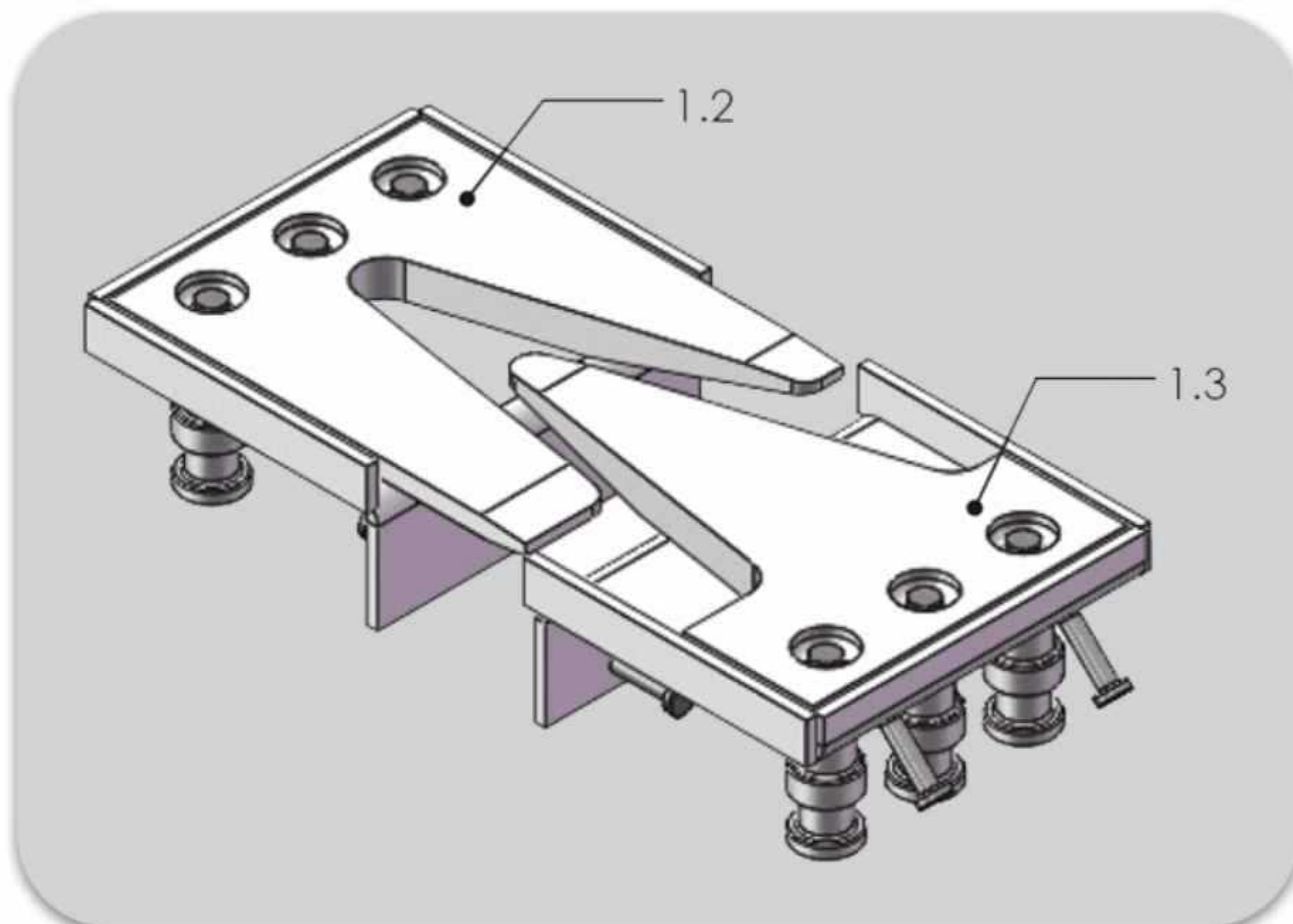
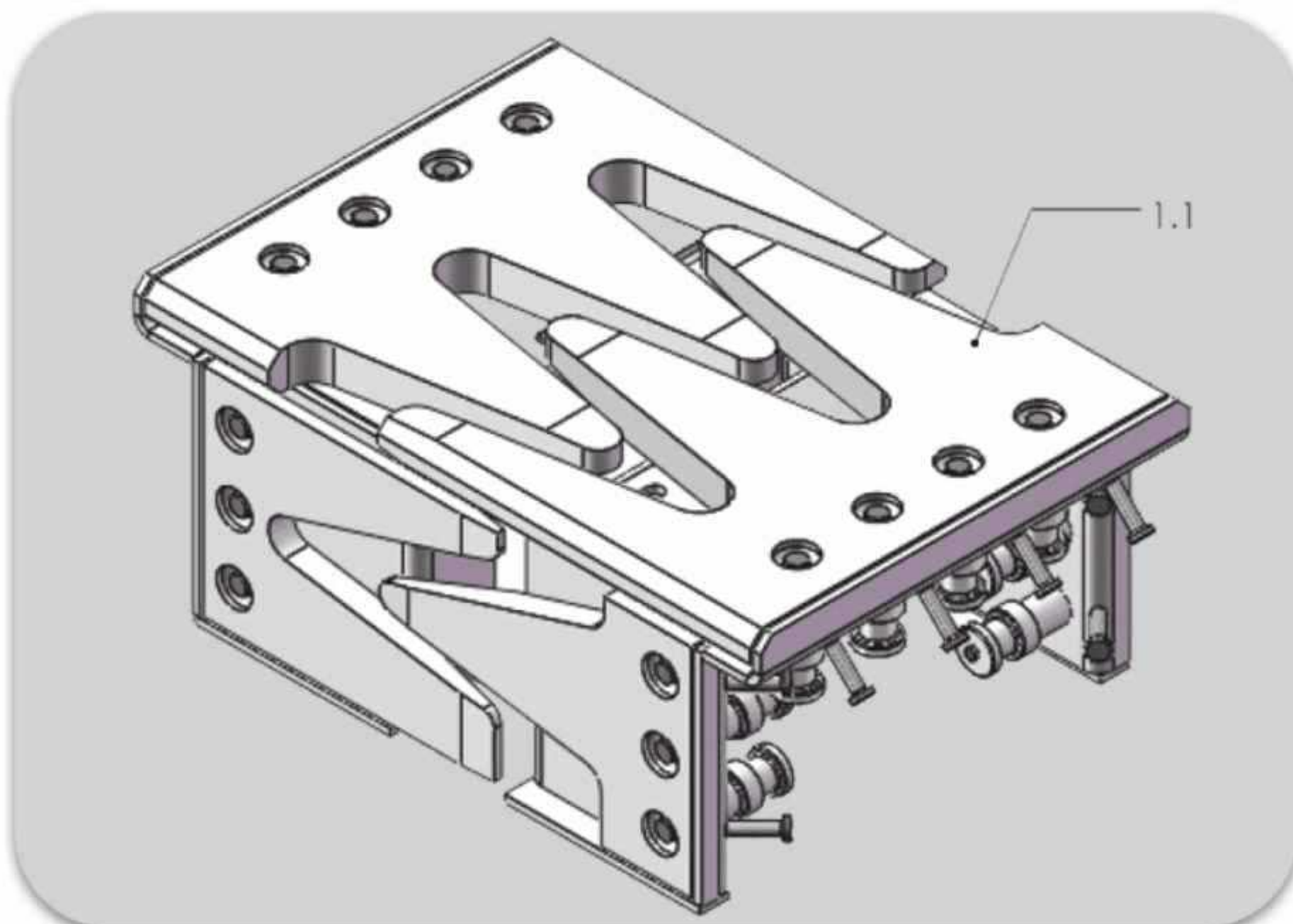
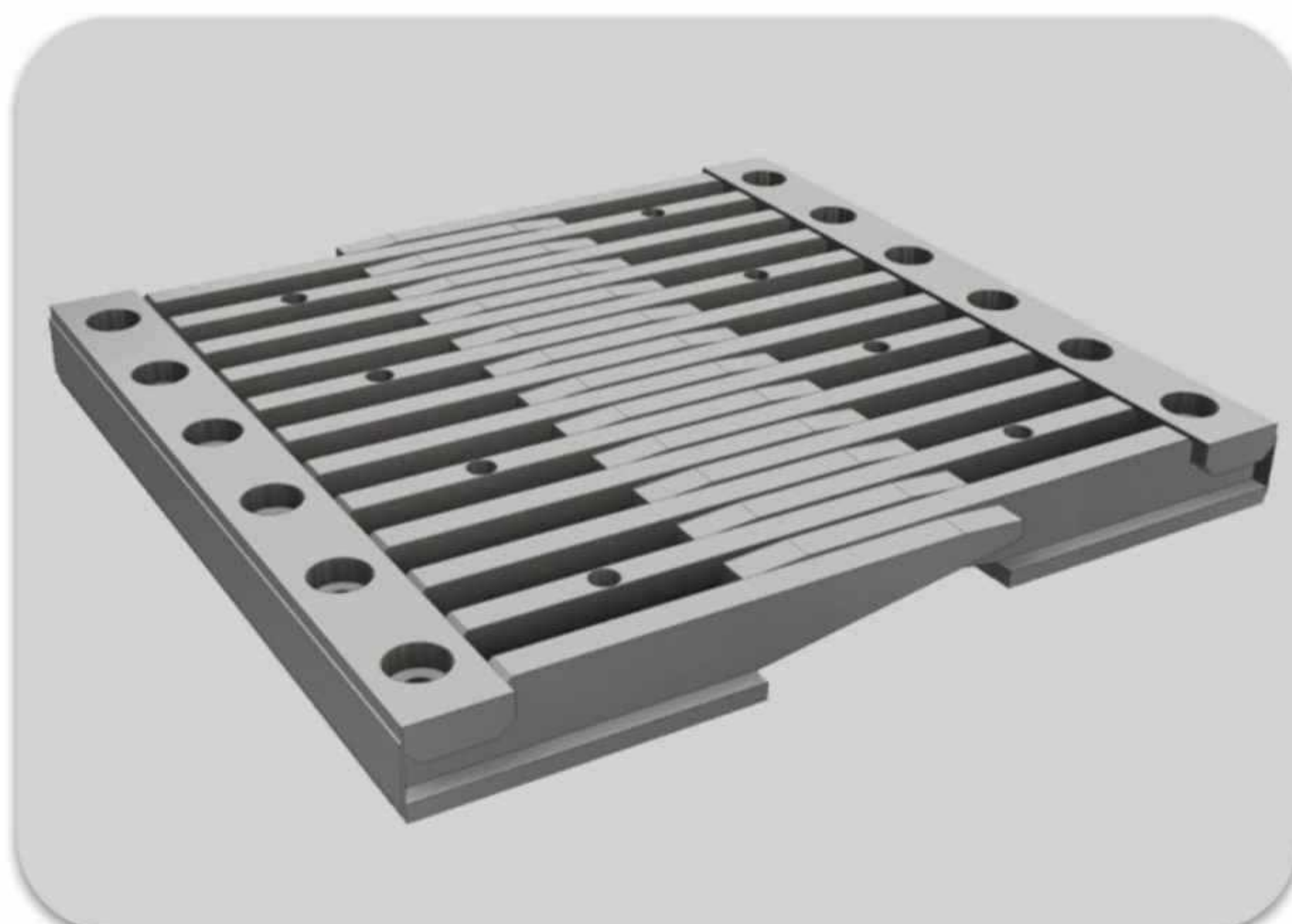
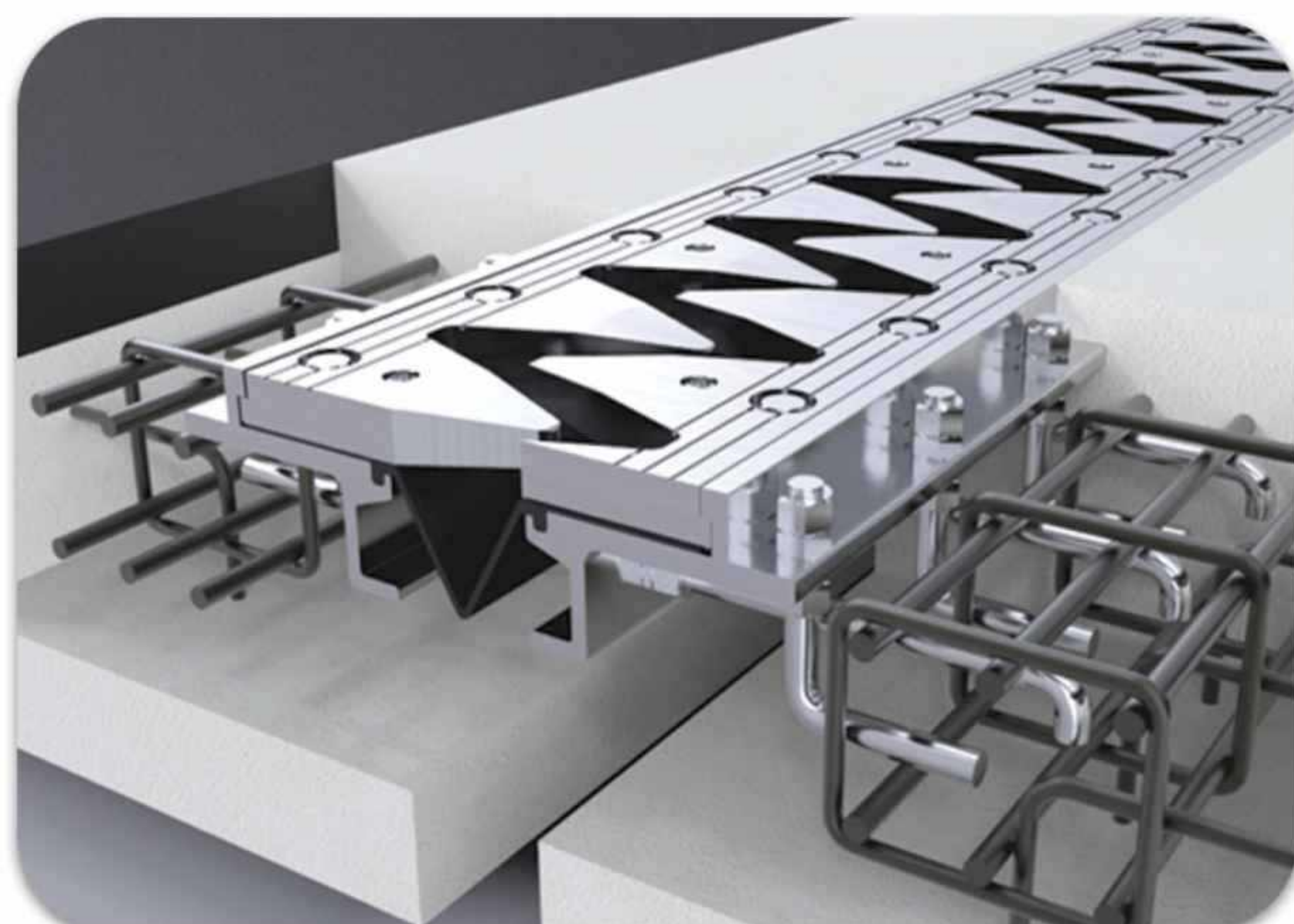


Product name	Profile dimensions			Movement capacity	Joint gap	
	Width B	Height H	Length L		min.	max.
	[mm]	[mm]	[m]	[mm]	[mm]	
COMPRESS A 21-12	36	35	30	12	18	30
COMPRESS A 25-20	46	37	30	20	20	40
COMPRESS A 36-22	56	55	30	22	27	49
COMPRESS A 45-30	68	70	20	30	30	60
COMPRESS A 55-35	80	87	20	35	35	70
COMPRESS A 70-45	107	90	12	45	50	95
COMPRESS A 90-65	135	100	12	65	55	120



درز انبساط شانه ای (انگشتی) :

درز انبساط شانه ای به منظور کنترل جابجایی و حرکت تا $\pm 250\text{mm}$ مابین قطعات بتنی عرشه‌های پل طراحی شده است. این مدل شامل دو قطعه فلزی مجزا با زبانه انگشتی مکمل هم می‌باشند که به وسیله انکربولت مناسب به صورت کاملا ایمن به سازه متصل می‌شوند. این درز انبساط از جنس فولاد ST235 JR و ST275 JR و یا مشابه آن مطابق آیین نامه EN 10025-2 که پوشش محافظ خوردگی (ضد زنگ) گالوانیزه گرم (Hot-dip Galvanized) اجرا شده است. لاستیک نوار آبندی آن جنس EPDM و CR با دو لایه منجید خاص به گونه ای طراحی شده که بالاترین میزان آببندی و همچنین عدم جداشدگی نوار آببندی را فراهم آورد. یکی از کاربردهای این درز انبساط در پروژه‌های منوریل است که این شرکت به صورت کاملا تخصصی این قطعات را طراحی، ساخت و اجرا می‌نماید.

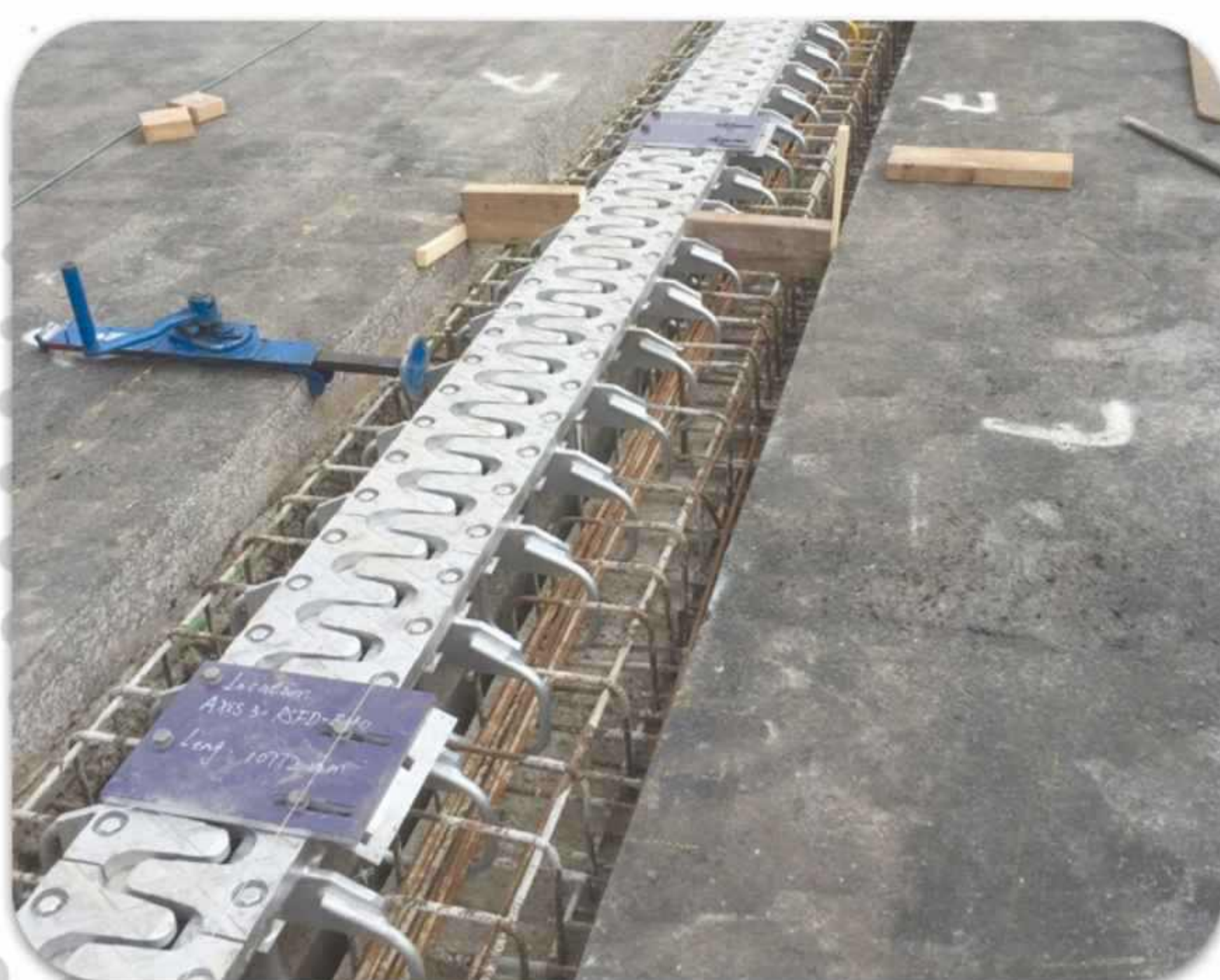
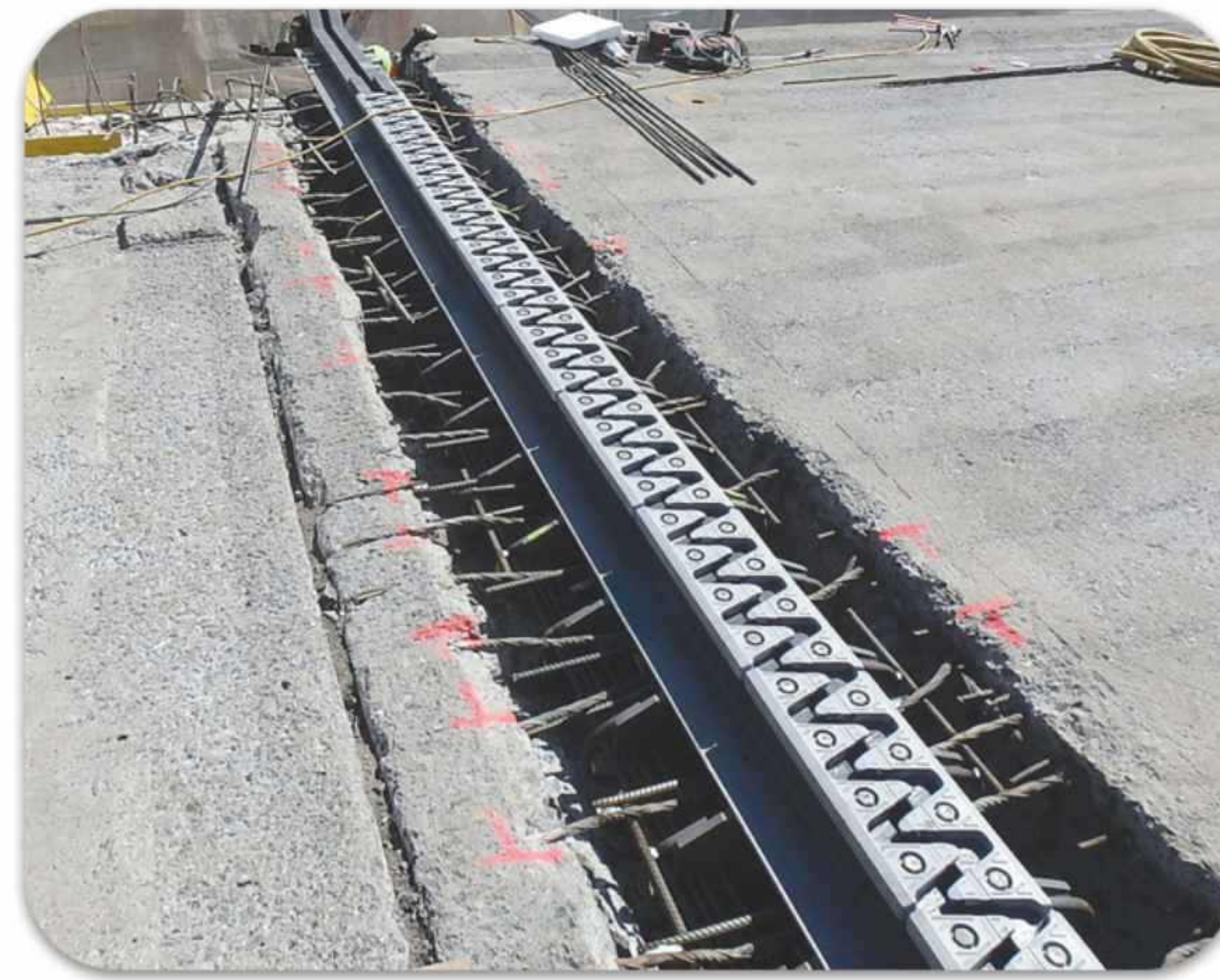
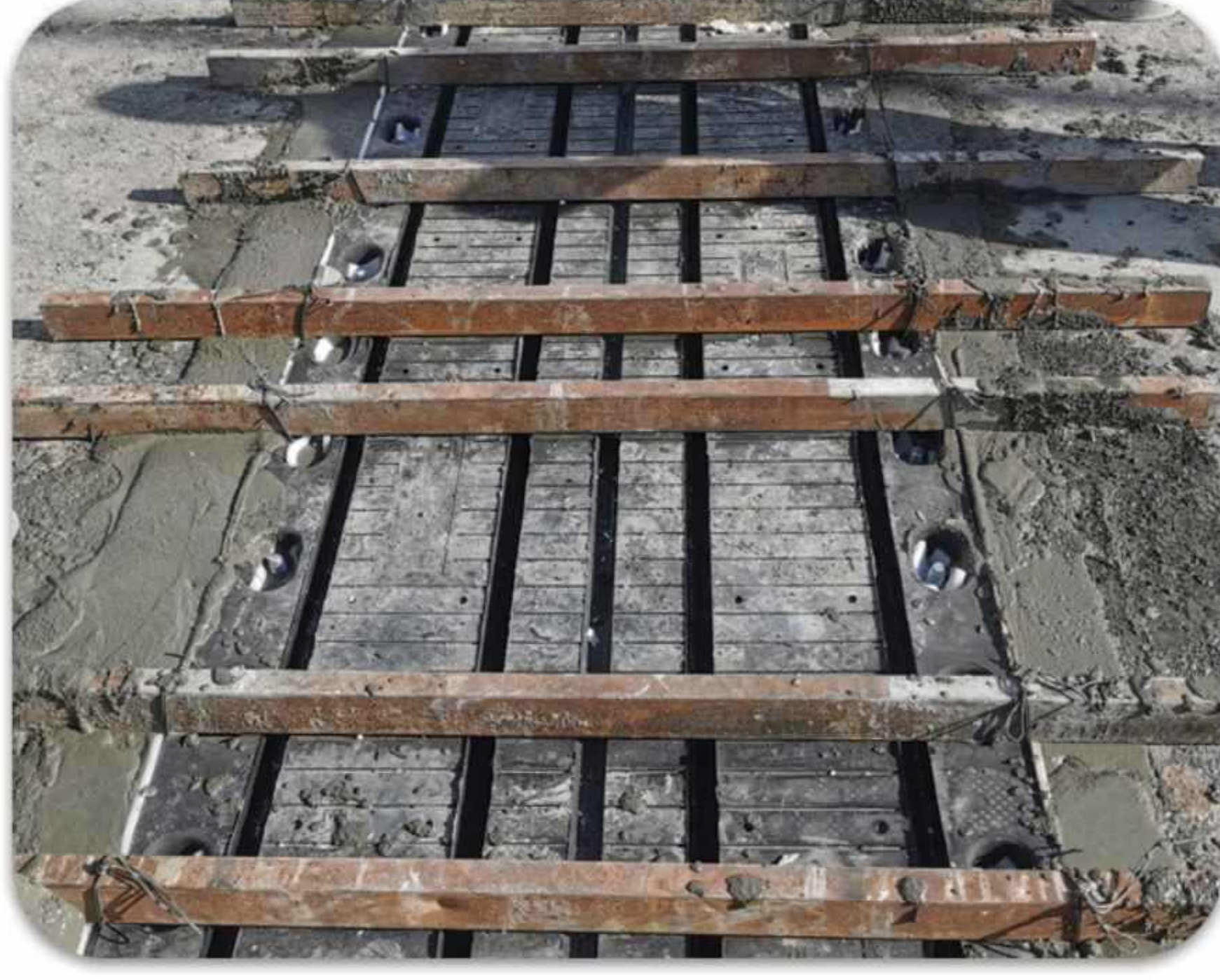


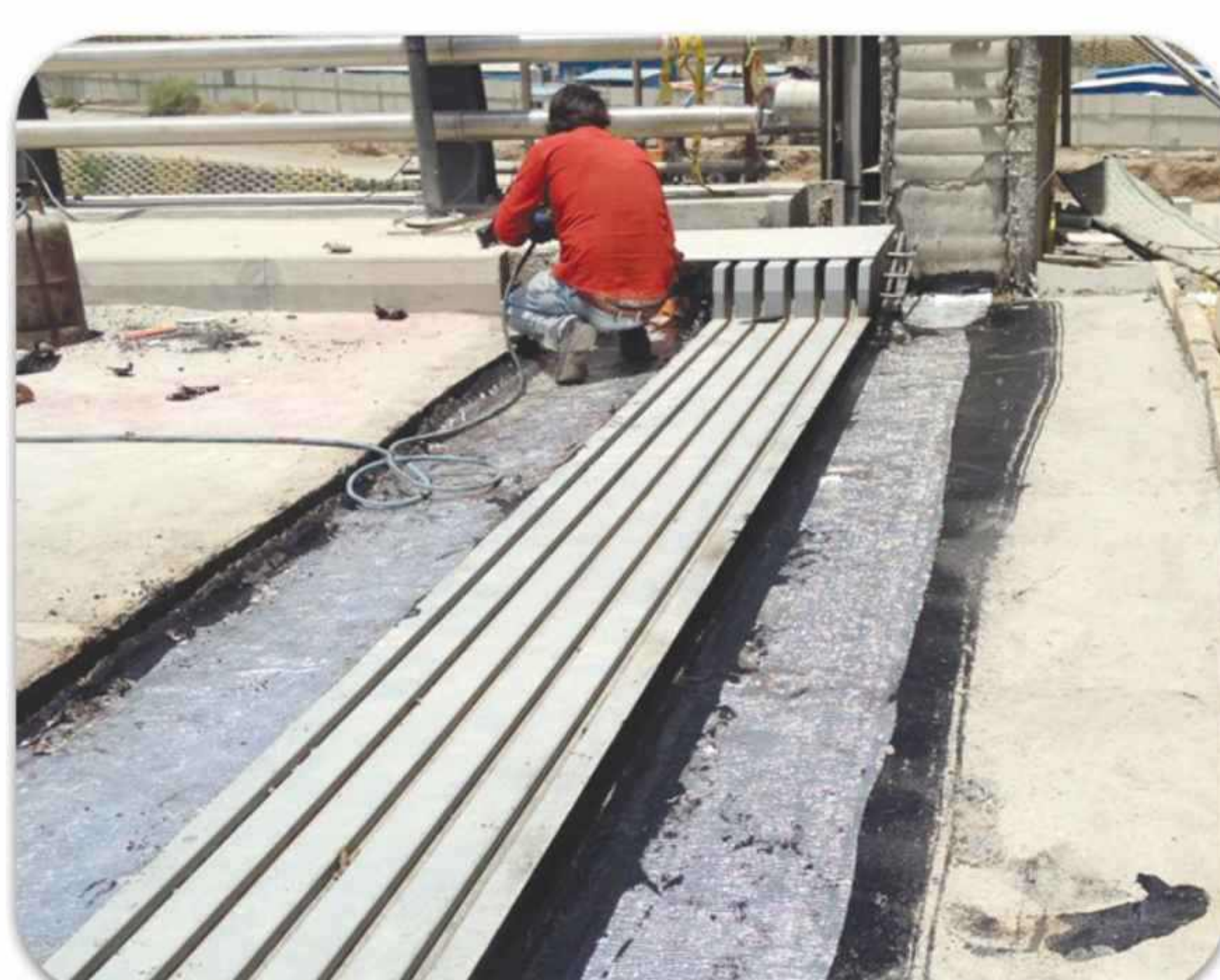
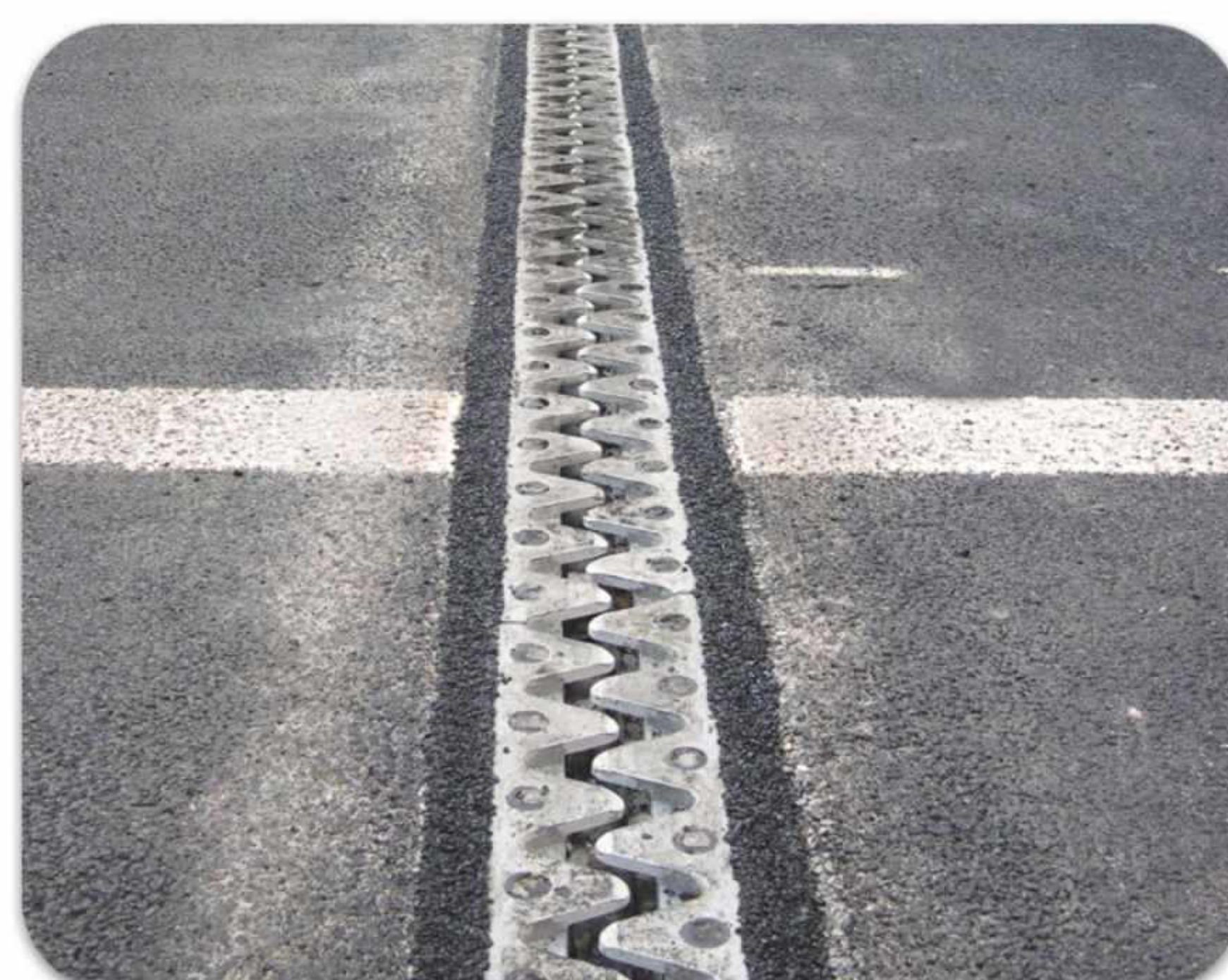
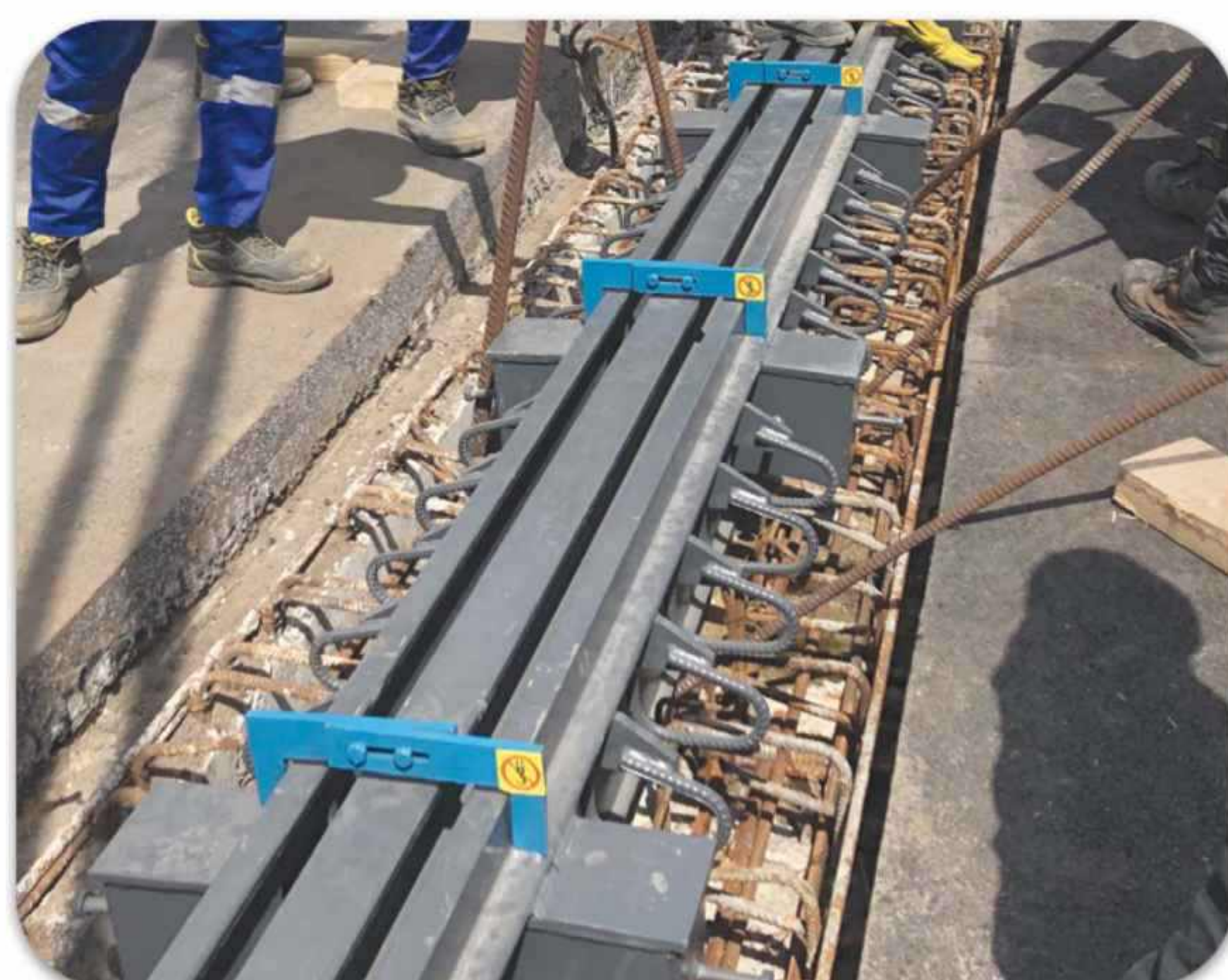
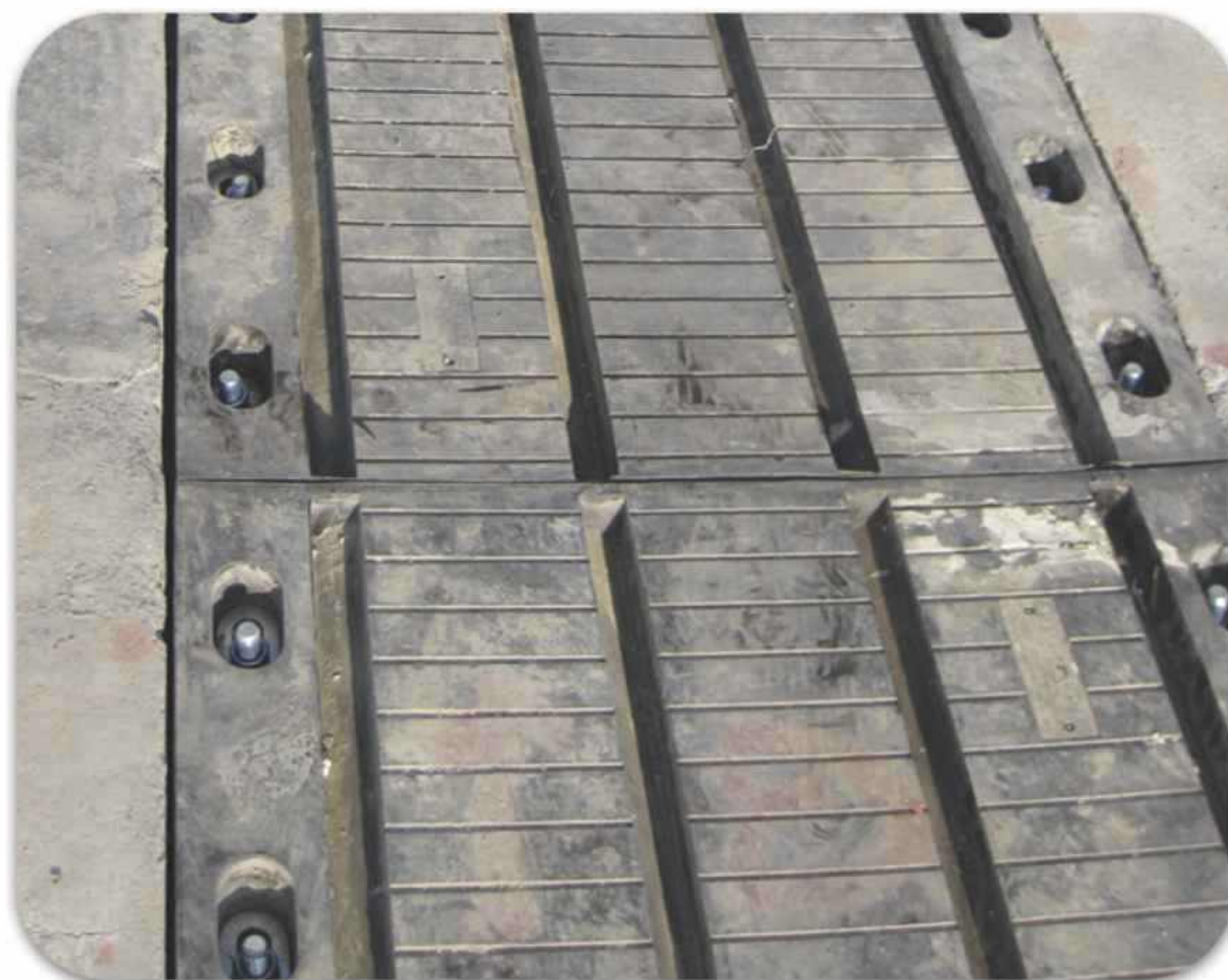
درز انبساط فلزی (Single Gap)

درز انبساط به منظور کنترل جابجایی و حرکت تا $\pm 60\text{mm}$ و فاصله گپ 80-50 mm طراحی شده است که سیستم پروفیل فلزی طولی آن بدون نیاز به انکر بولت جهت اتصال به عرشه پل می باشد.

این مدل از جنس فولاد ST235 JR، ST275 JR، ST35 5JR و یا مشابه آن مطابق آیین نامه EN 10025-2 که پوشش محافظ خوردگی (ضد زنگ) گالوانیزه گرم (Hot-dip Galvanized) اجرا شده است. لاستیک نوار آبندی آن جنس EPDM و CR با دو لایه منجید خاص به گونه ای طراحی شده که بالاترین میزان آببندی و همچنین عدم جداشدگی نوار آببندی را فراهم آورد.







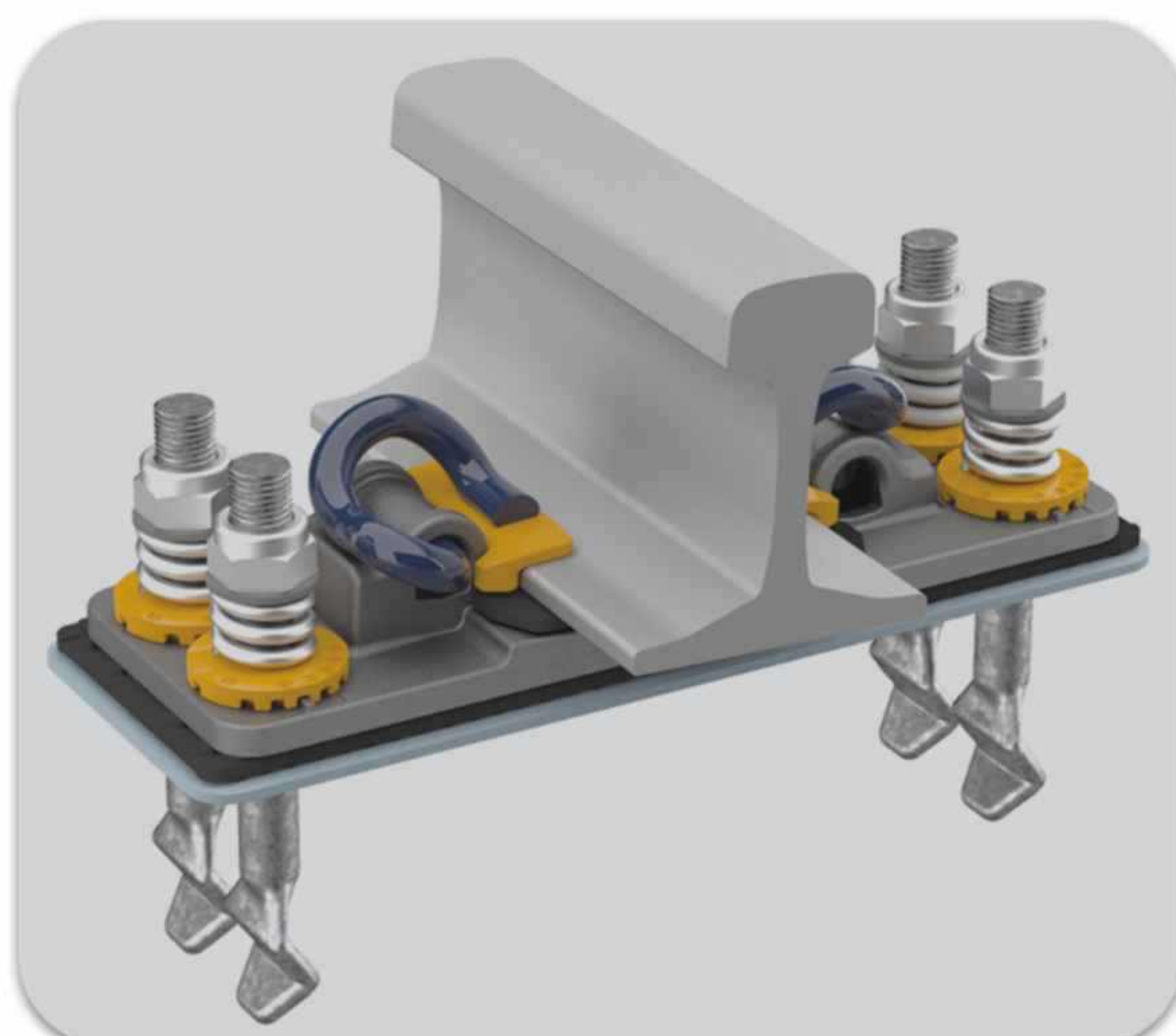
قطعات لاستیکی خطوط ریلی :

یکی از مهمترین مشکلات بهره‌برداری از خطوط راه‌آهن درون شهری و بین شهری، ارتعاشات ناشی از عبور قطار می‌باشد. این ارتعاشات ضمن آسیب رساندن به زیرساخت های خط ریلی، باعث عدم آسایش ساکنان اطراف خطوط ریلی می‌گردد. بنابراین برای کاهش ارتعاشات موجود و سر و صدای ناشی از عبور ناوگان ریلی، از فرش ارتجاعی در زیر اسلب تراک روسازی (زیر بتن اصلی) و یا استفاده از پدهای فوق ارتجاعی و لاستیکی در زیر ریل و پابند ریلی استفاده می‌شود.

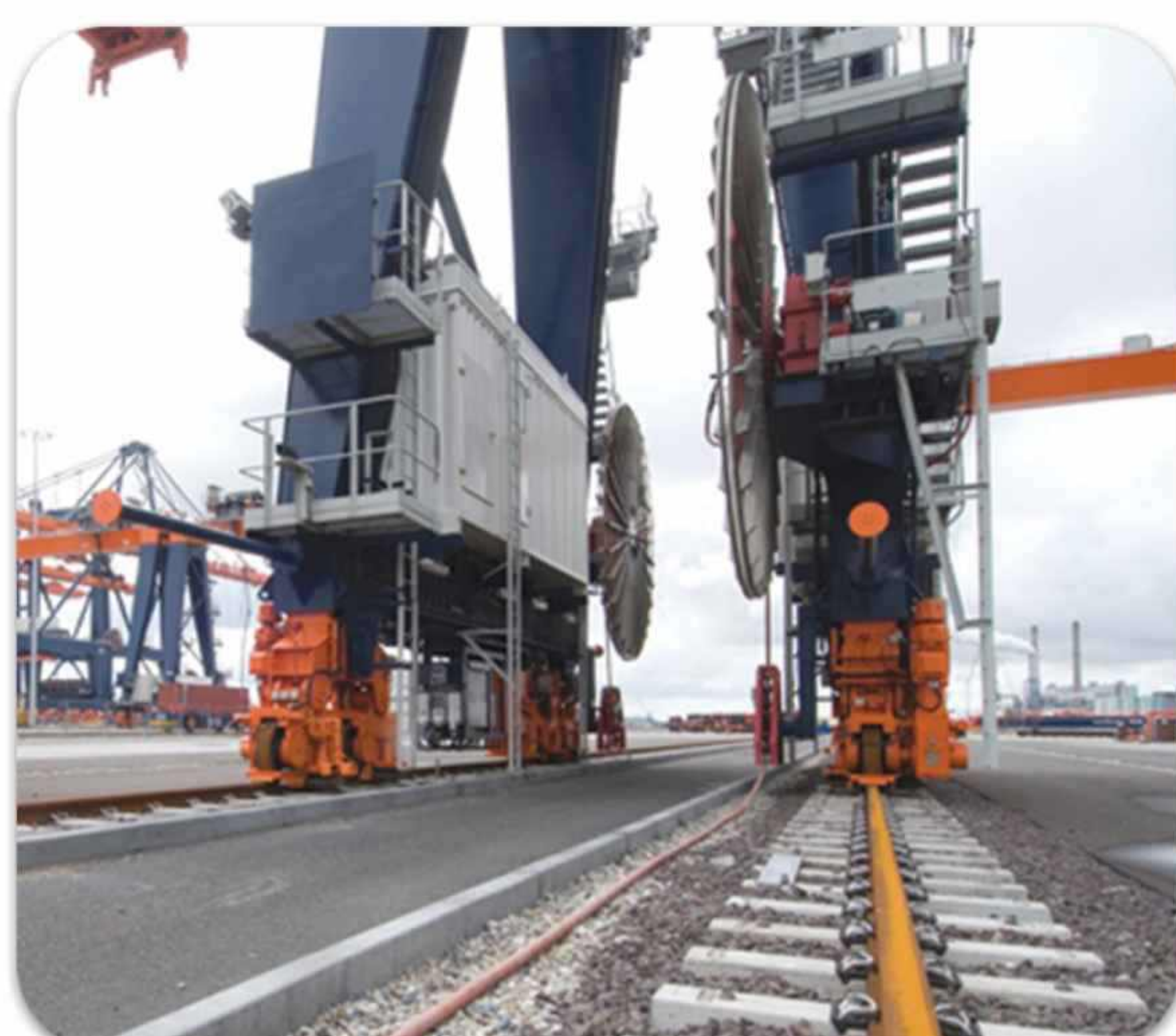
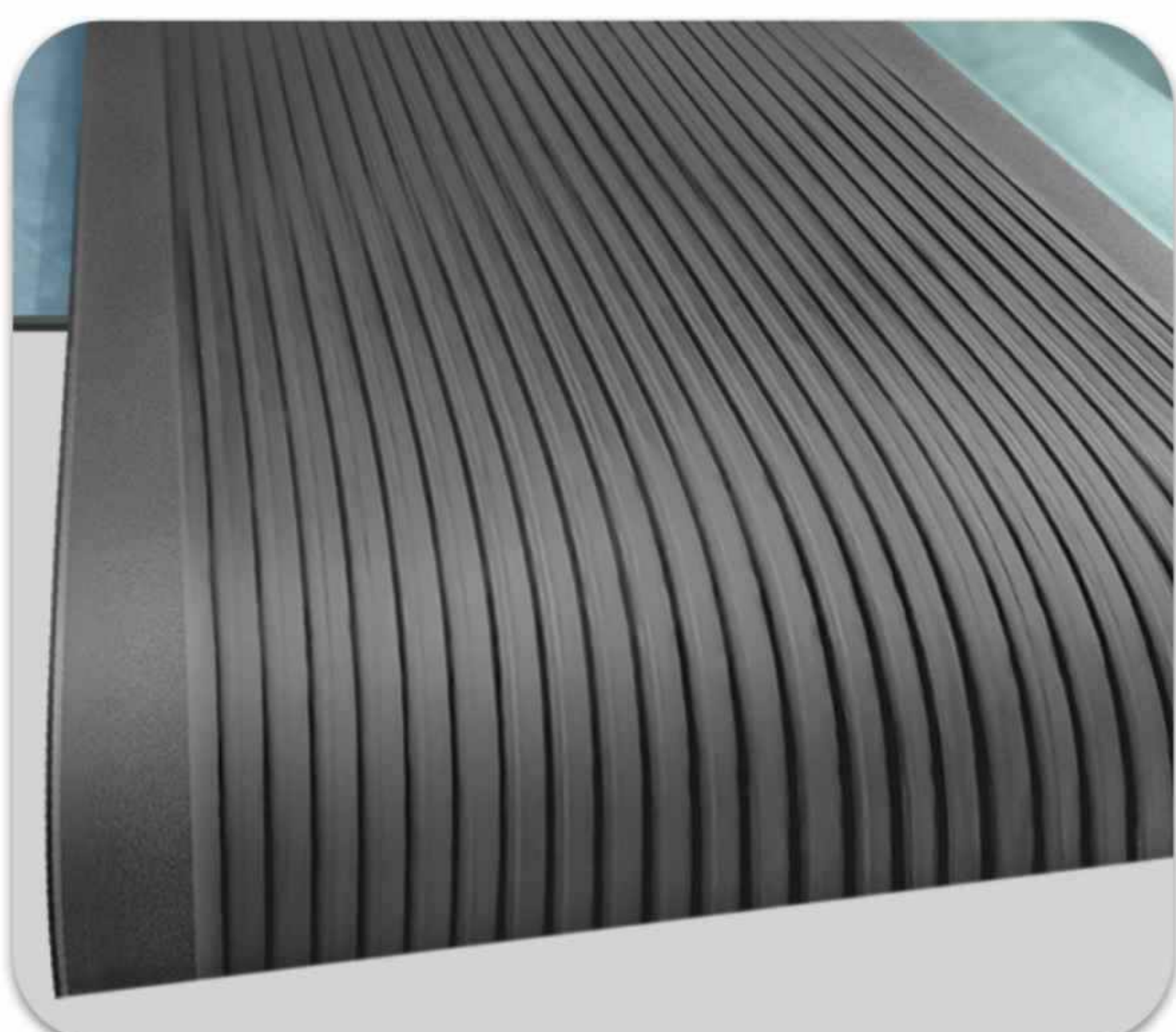
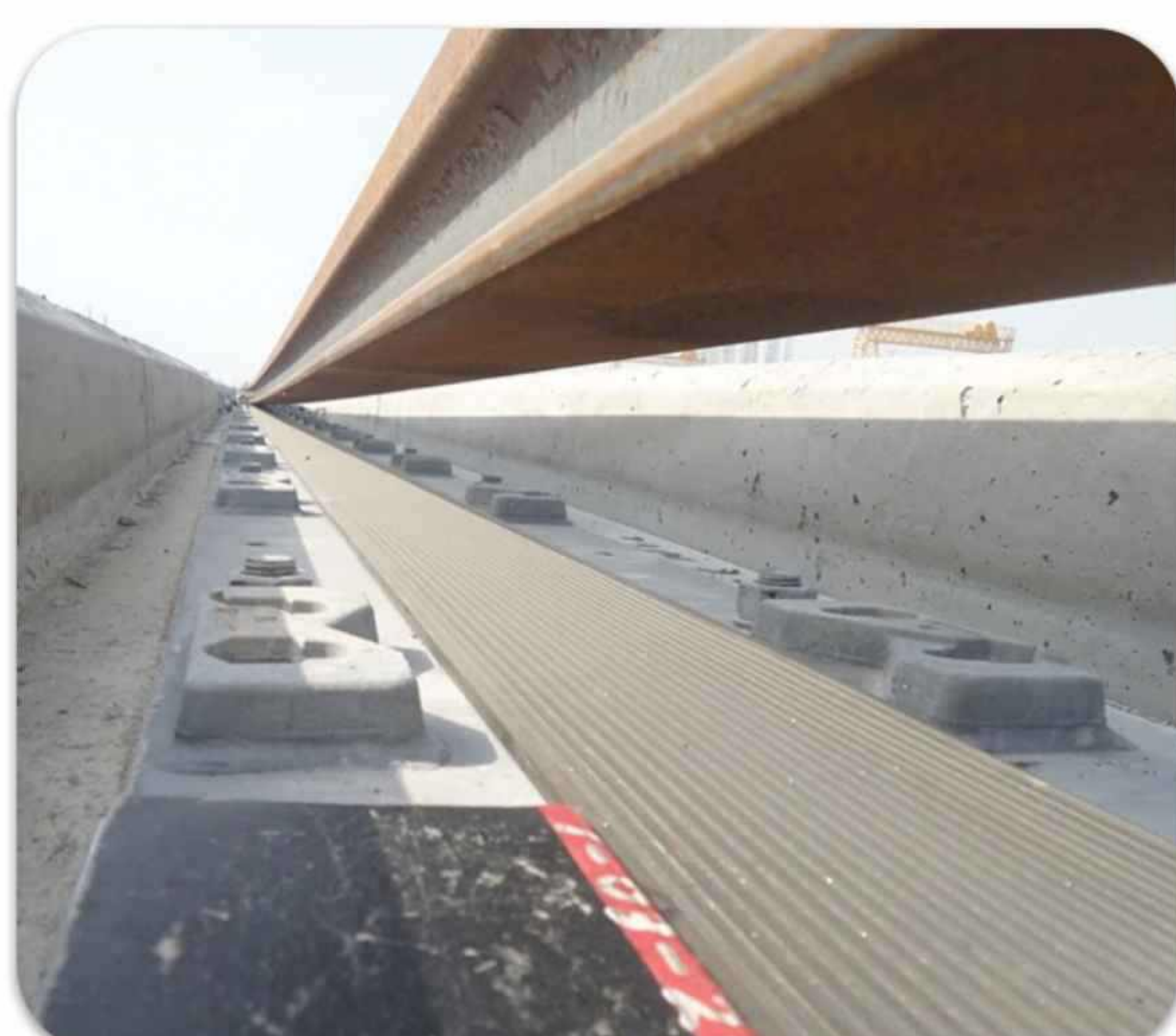
پد فوق ارتجاعی مترو / فرش جاذب ارتعاش ریلی :



پد زیر ریل راه آهن :



پد زیر ریل جرثقیل :



ضربه گیرهای لاستیکی اسکله (فندر) :

امروزه به دلیل تسریع در حمل و نقل دریایی و پهلوگیری سریع و مطمئن شناورها در اسکله و نگهداشتن شناور در محل پهلوگیری و پیشگیری از دور شدن آن با استفاده از خطوط مهاربندی، ضربه گیرهای دریایی (فندر) و بولاردها اهمیت فوق العاده پیدا کرده‌اند. گروه صنعتی صدراپل مطالعات گسترده‌ای را در زمینه انواع ضربه گیرهای دریایی و سیستم‌های پهلوگیری و مهاربندی انجام داده است و با برخورداری از کادر مجرب و متخصص و امکانات سخت افزاری و نرم افزاری توانسته است با طراحی، آنالیز و شبیه سازی مطابق با استانداردهای روز دنیا محصولاتی را تولید کند که از نظر کیفی هم‌تراز با نمونه‌های مشابه خارجی باشند. این محصولات با توجه به ابعاد، اندازه و تناژ کشتی‌ها و شناورها در سایزهای مختلف و متنوع طراحی و ساخته می‌شوند.

انواع فنדרهای تولیدی :

✓ فندر سلولی (SUC, CSS, Cone Fender)

✓ فندر استوانه ای (Cylindrical Fender)

✓ فندر V شکل (DA, SA, SV Fender)

✓ فندر D شکل و فندر پاخور (چاکس) (DD, SD, DO, Car Stopper)

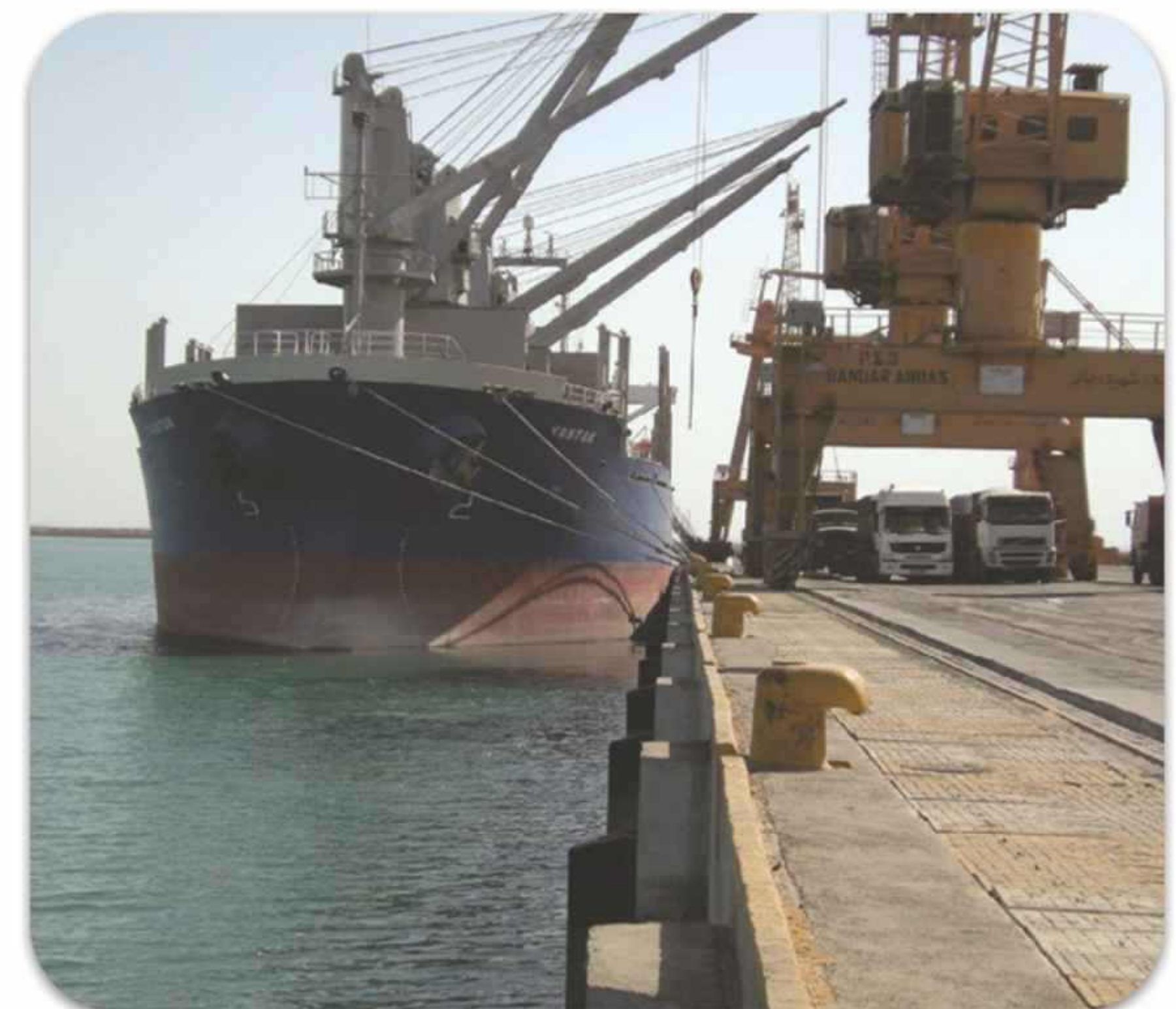
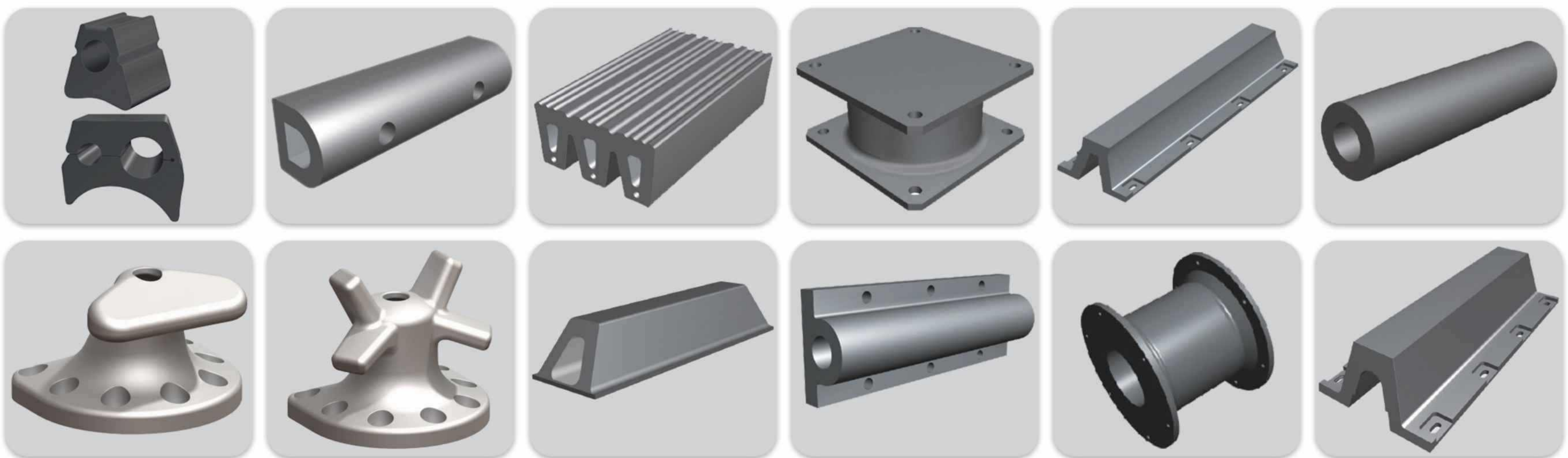
✓ فندر سکویهای نفتی (فندر تلسکوپی) (Shock Cell, Shear Fender, Brage Bumper, Bumper Block)

استاندارد شرکت‌های مرجع جهت طراحی فنדרهای تولیدی :

✓ بریجستون (Birdgestone)

✓ شیباتا (Shibata)

✓ فتک (Fentek)



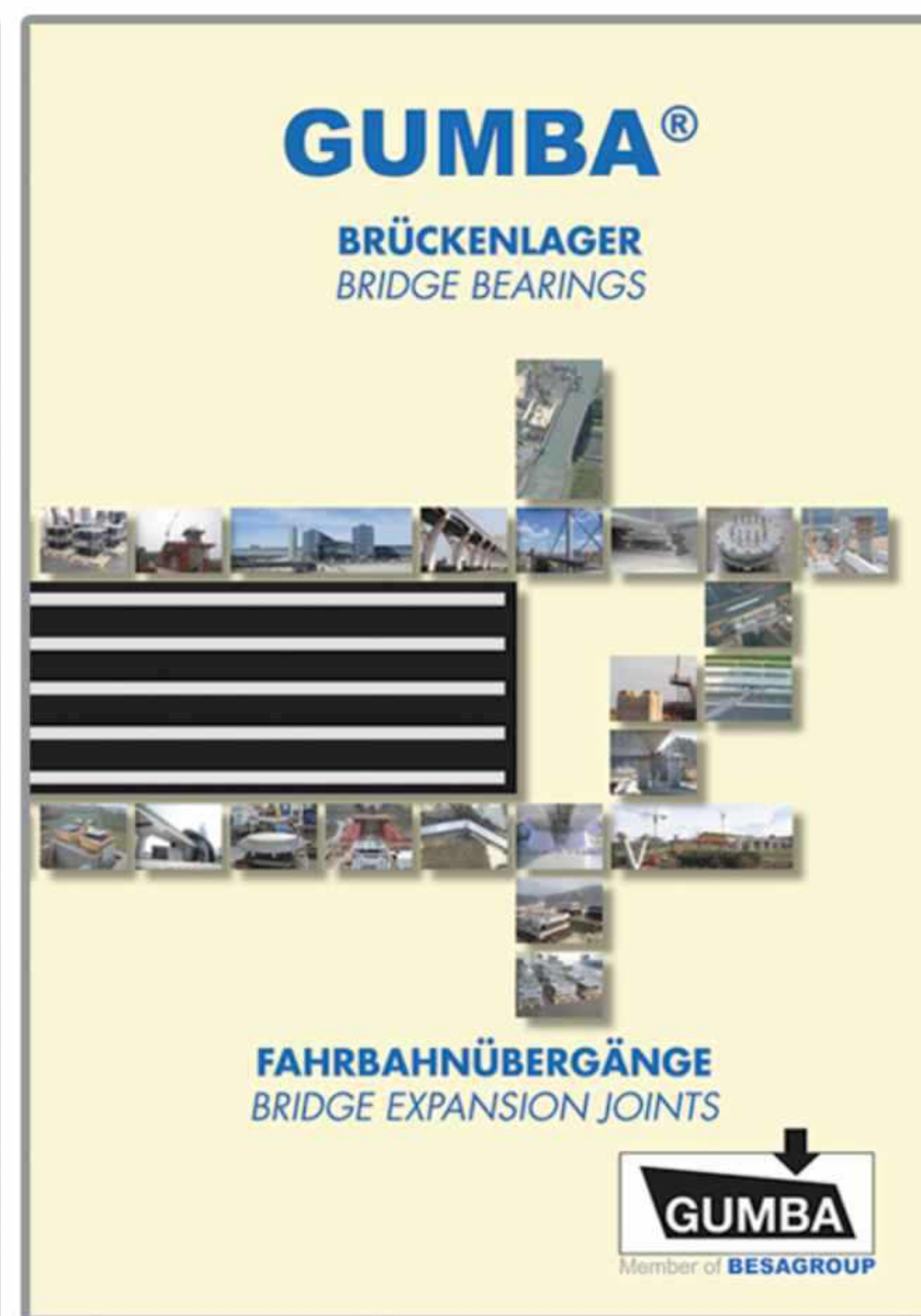
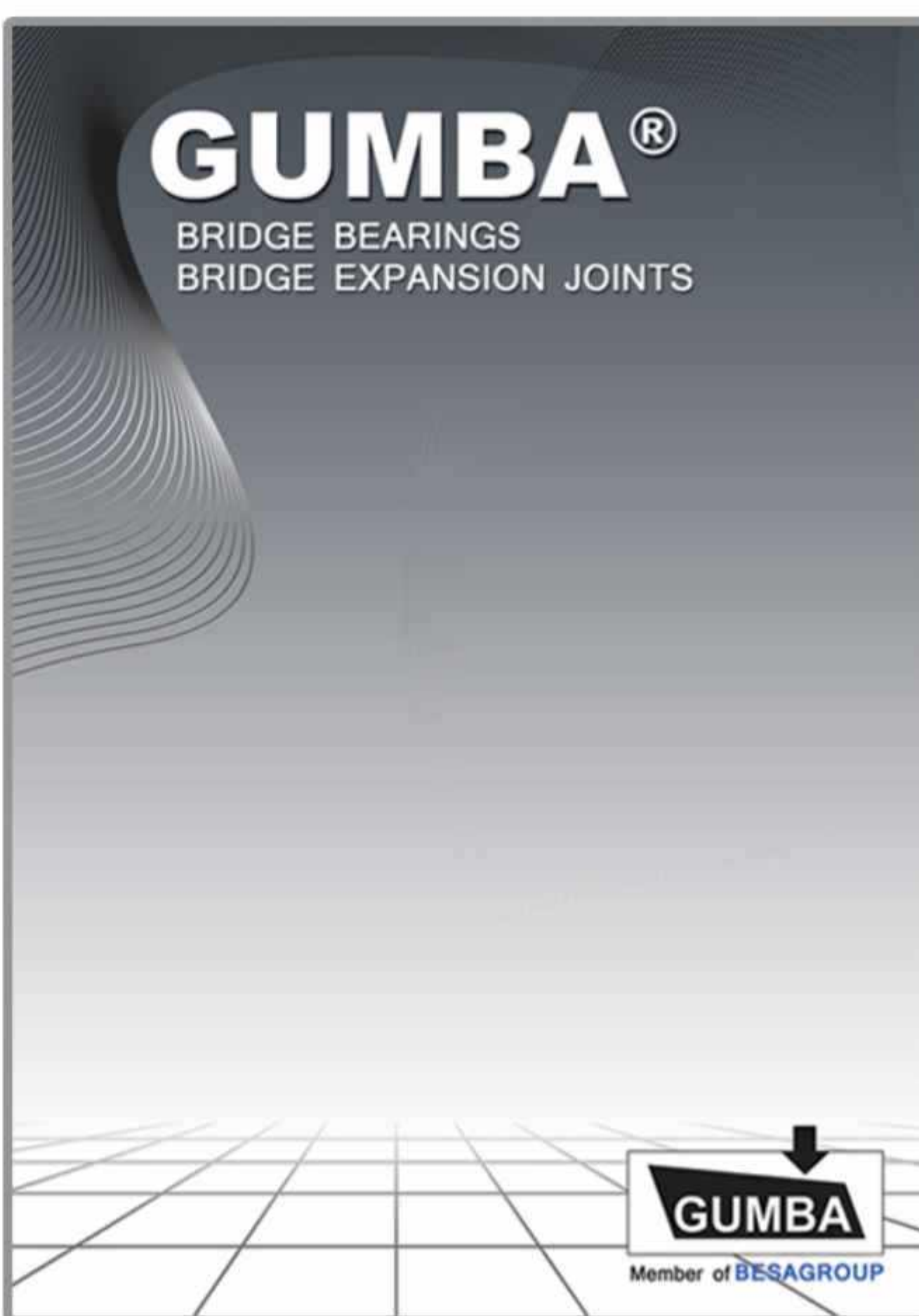
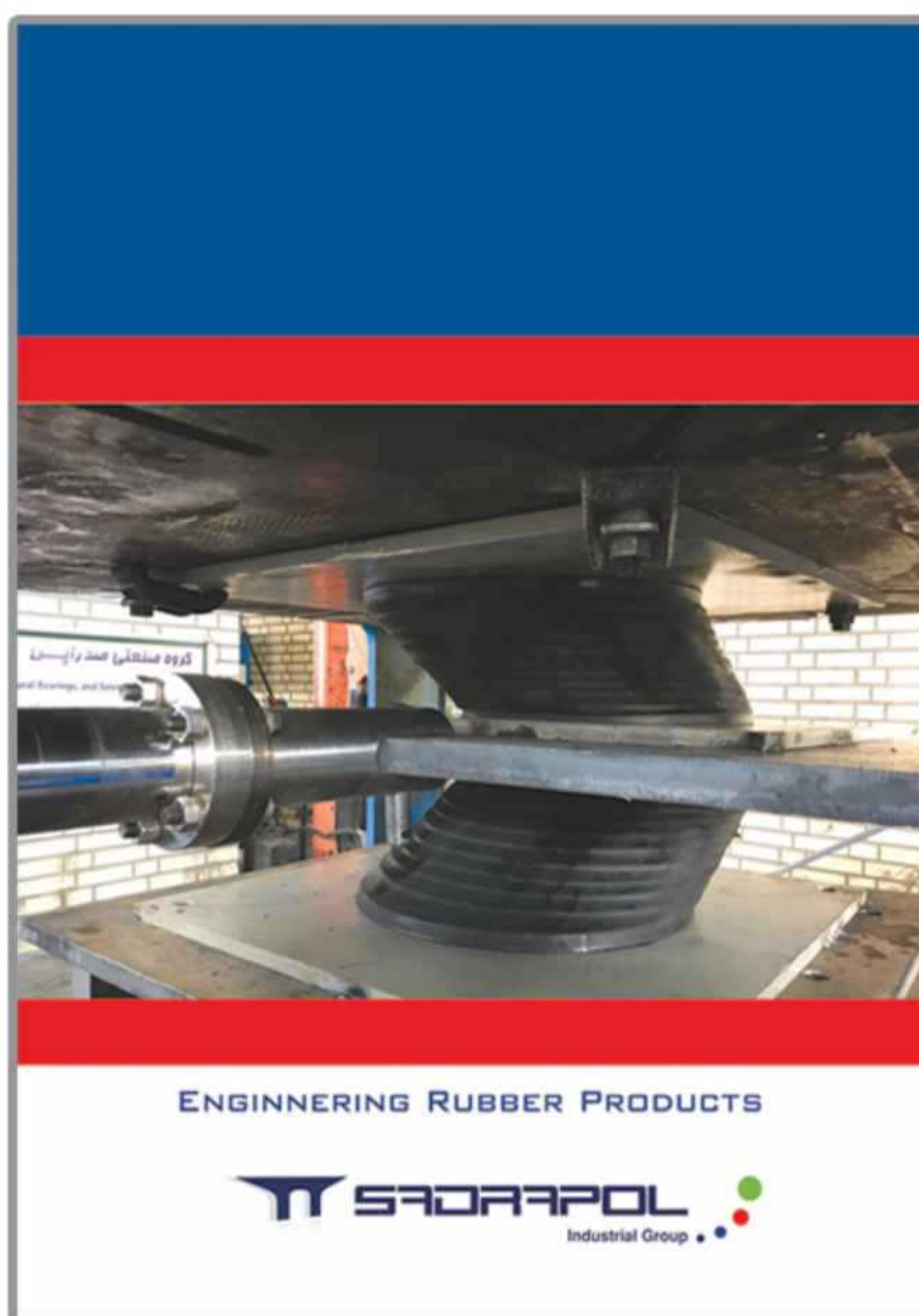
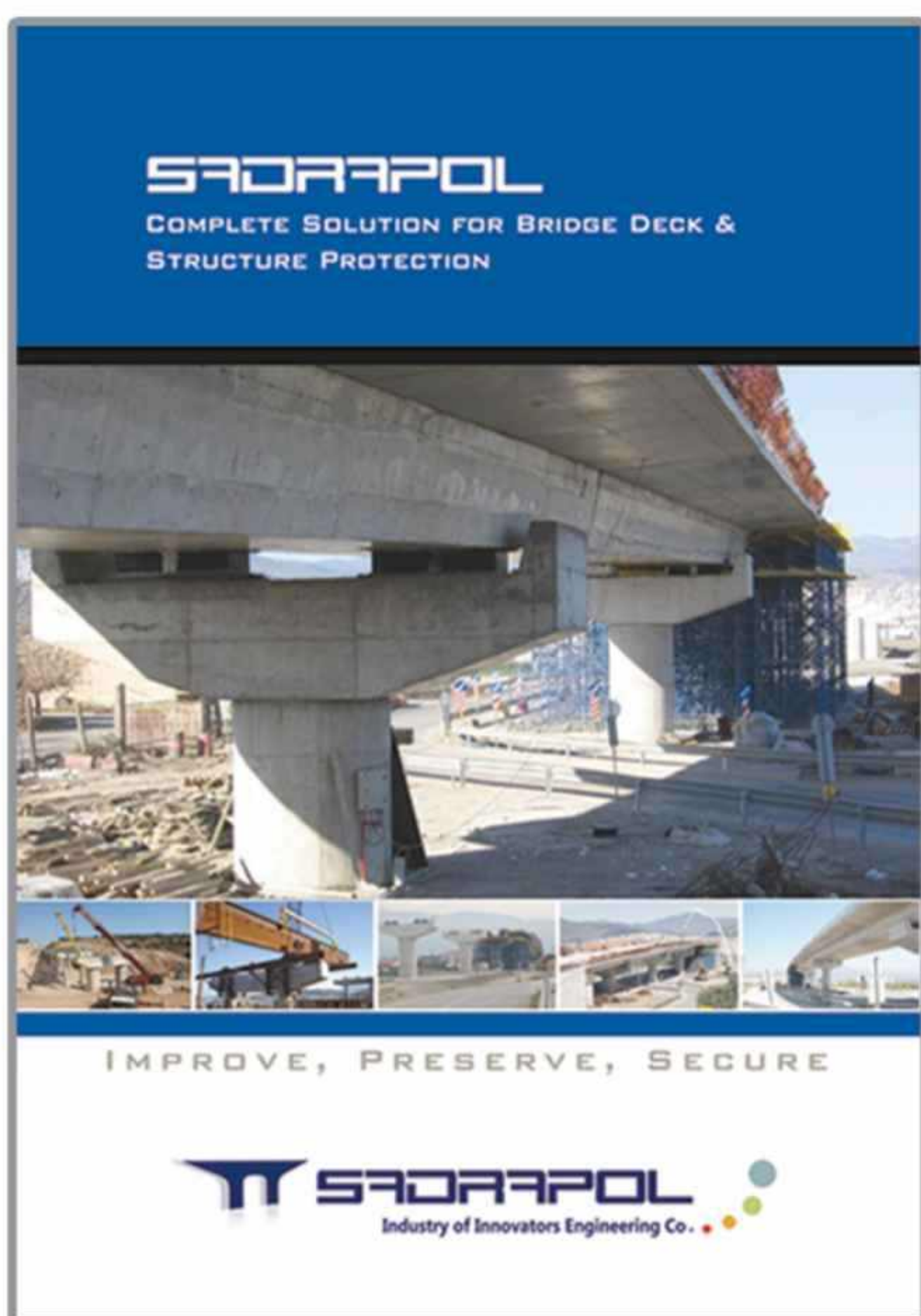
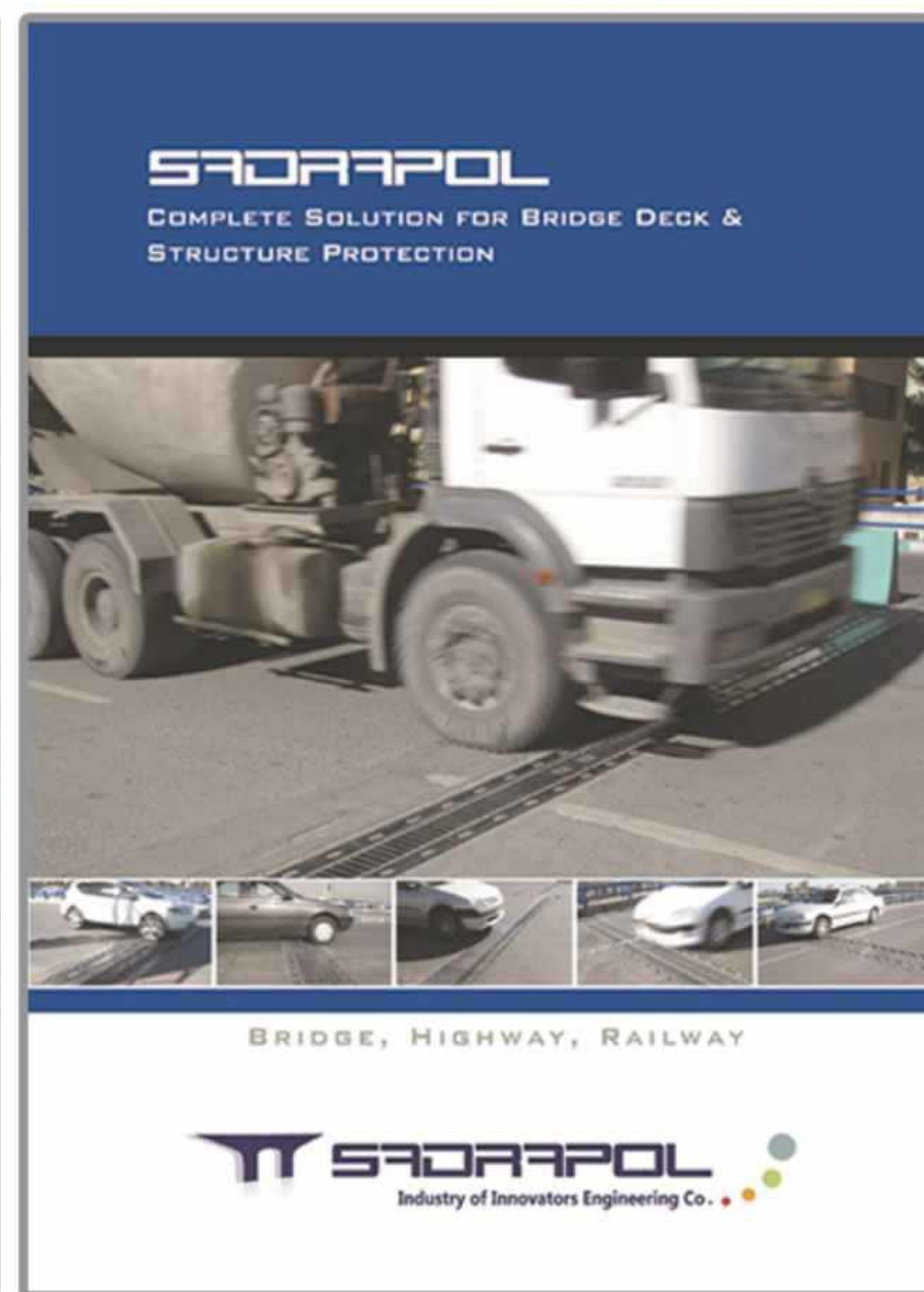
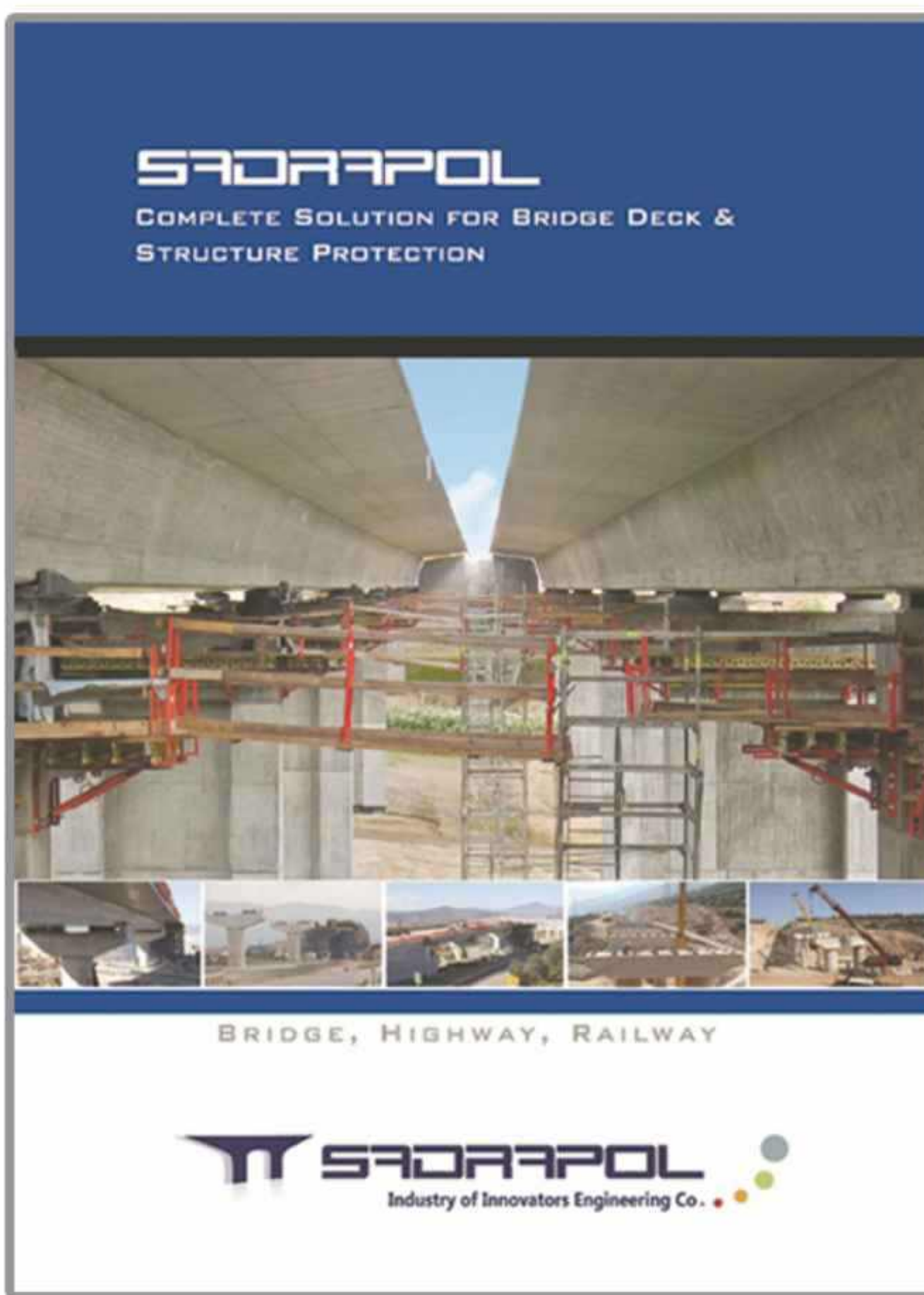
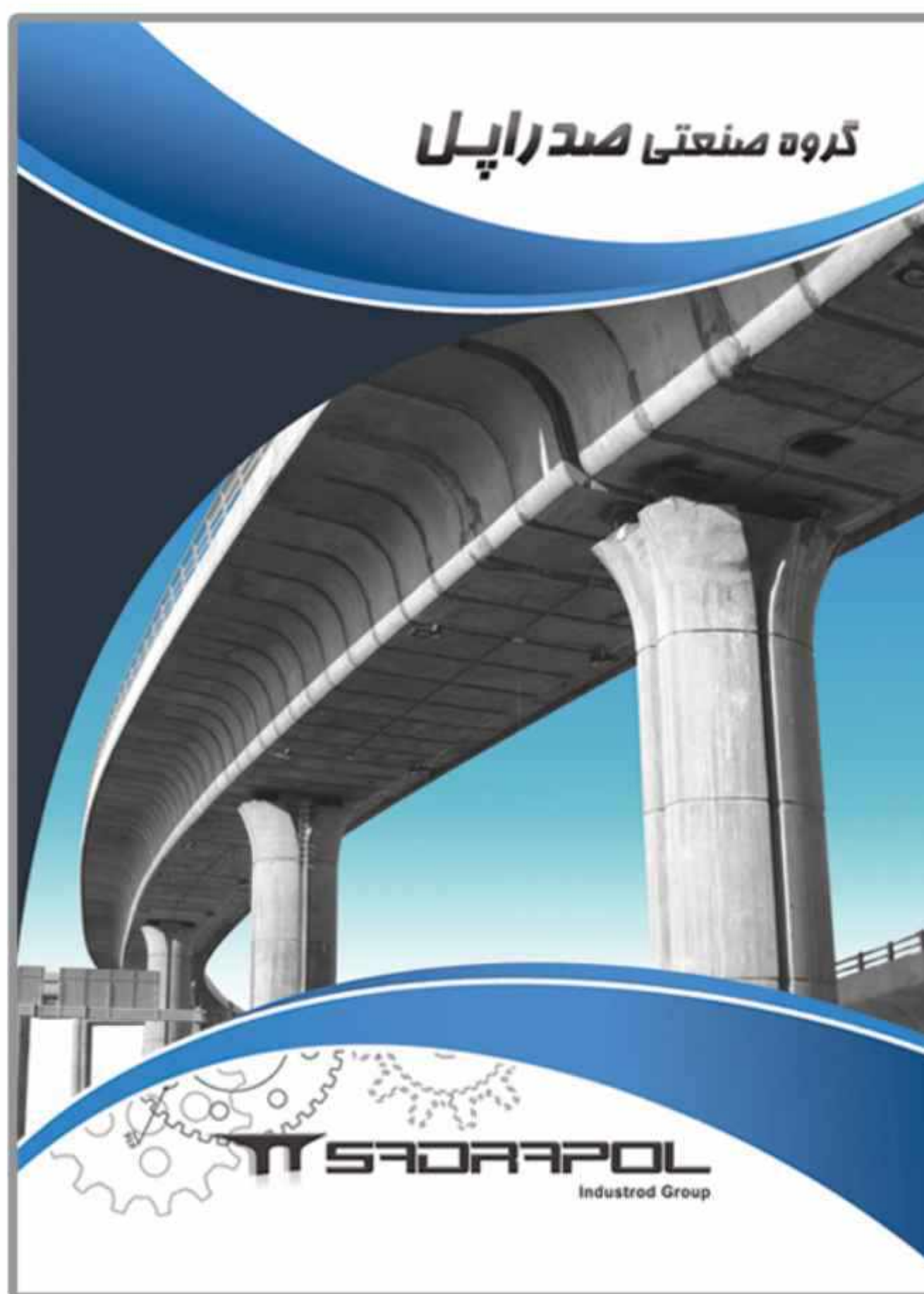
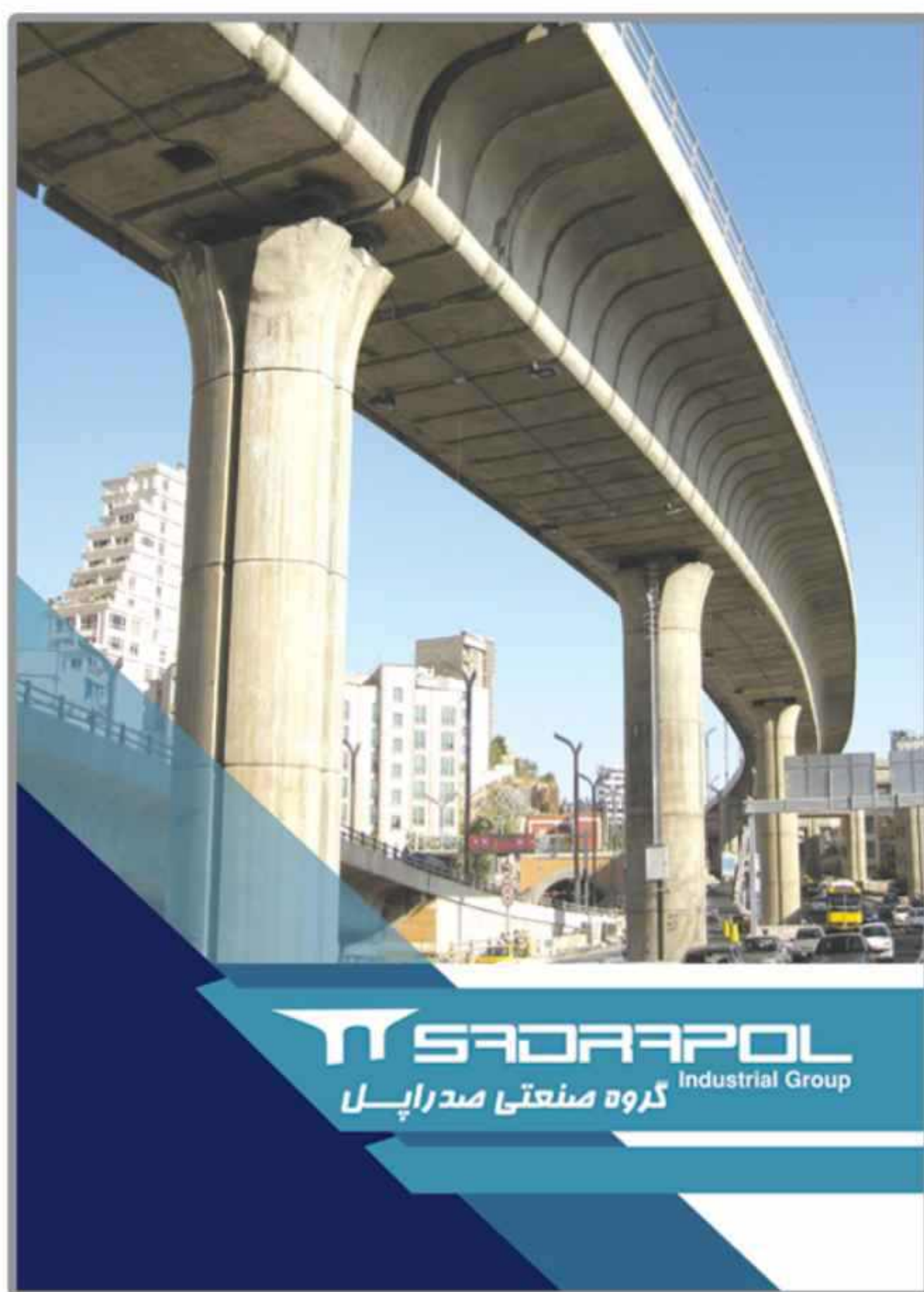




برخی از تائیده های اخذ شده توسط دستگاه نظارت و مهندسین مشاوره محترم :

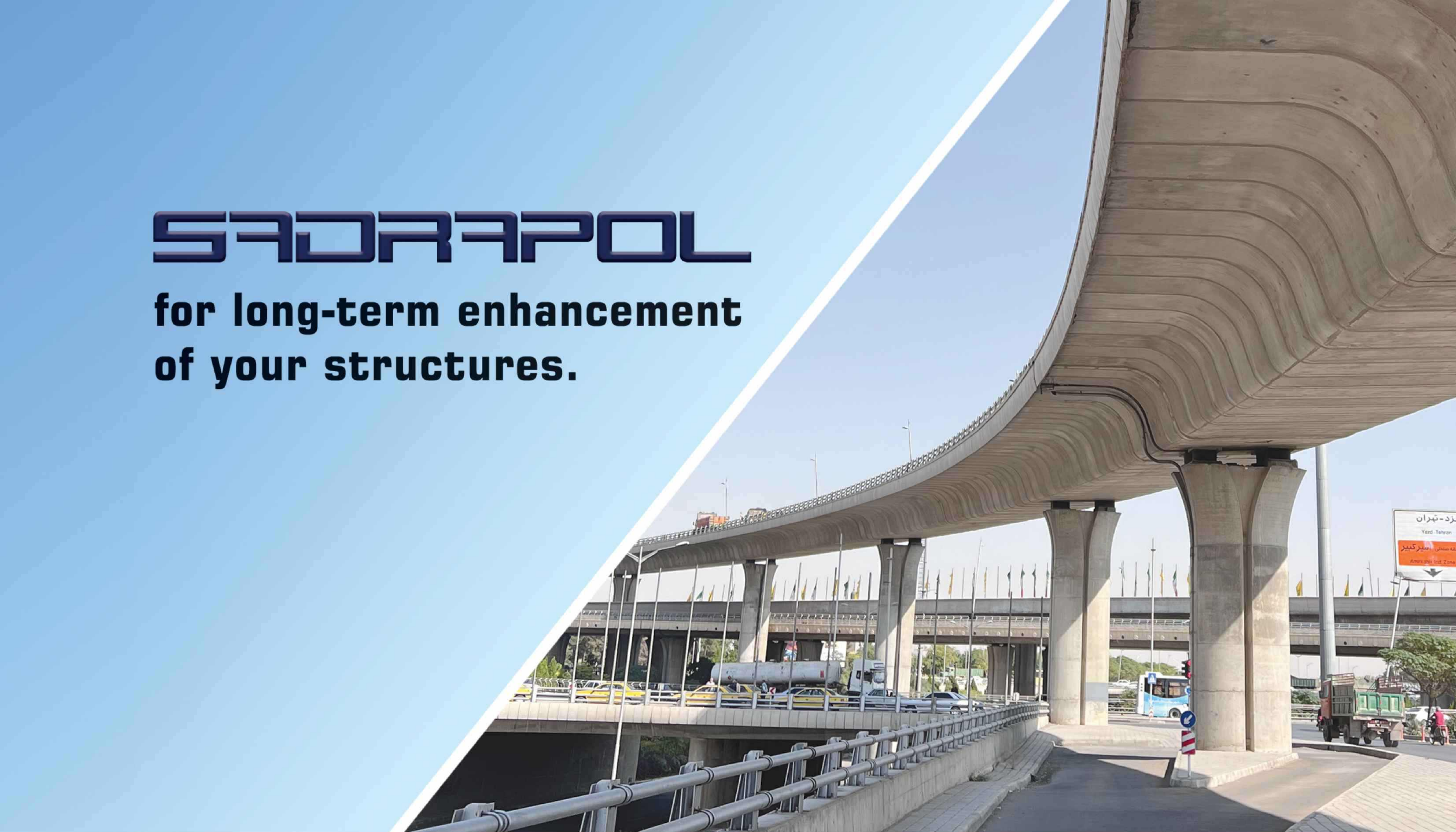


کاتالوگ های منتشر شده گروه صنعتی صدراپیل :



SADRAPOL

for long-term enhancement
of your structures.



اصفهان، شهرک صنعتی نجف آباد ۲، بلوار امیرکبیر،
خیابان شهریار شمالی، فرعی ۳، پلاک ۶، کد پستی: ۸۵۸۵۱۶۶۹۶۶
تلفن: ۰۳۱-۴۲۶۹۴۳۵۰-۲ : ۰۳۱-۴۲۶۹۴۳۵۳ : نمابر
No.4, Secondary No.3, Northern Shahriar st, Amir Kabir Blvd,
Industrial Town of Najaf Abad No.2 ,Isfahan, IRAN
Tel: 031-42694350-2 Fax: 031-42694353 Zip code: 8585166966
www.sadrapol.com E-Mail : info@sadrapol.com