

# هاشین سنگین

ماهنامه ماشین سنگین از کلیه مخاطبان خود تقاضا دارد جهت امور درج آگهی و یا اخذ اشتراک با شماره ۰۹۳۳۴۶۴۵۰۹۶ تماس حاصل نمایند.

اردیبهشت ۱۴۰۱ - شوال ۱۴۴۳  
مه ۲۰۲۲ - سال پنجم - شماره چهل و هفتم  
۱۶ صفحه / ۱۲۰۰۰ تومان

ماهنامه تخصصی ماشین آلات سنگین ایران



**سِنو پارس**  
SNOW PARS  
یک گام جلوتر

**معرفی جدیدترین  
لودرهای کوچک  
برندهای معتبر**

صفحه ۱۲

[www.snowpars.com](http://www.snowpars.com)

**درباره بزرگترین دامپتراک الکتریکی جهان**

صفحه ۱۴



## شرکت نفت بهران

تولیدکننده انواع روغن های موتور دیزلی



[www.behranoil.co](http://www.behranoil.co)

وجیه اله جعفری:

## معادن ضامن تامین بازار تایرهای سنگین تولید زابل



گروه مدیریت سرمایه گذاری امید، به بررسی مشوق ها، تسهیلات و زیرساخت های مورد نیاز برای انجام و تسریع در اجرای طرح پرداخت. زینلی، مدیرعامل شرکت کویرتایر، نیز مشکلات و موانعی همچون موقعیت مکانی طرح و کمبود نیروی انسانی متخصص در منطقه را مطرح کرد. اقدامات فیزیکی انجام شده، برنامه زمان بندی برای بهره برداری در پایان سال ۱۴۰۲، مدل های همکاری و مشارکت، مدل تامین مالی و وظایف ایدرو و ایمیدرو در این طرح از جمله موضوعات مورد بررسی در این نشست بود. همچنین مقرر شد، طی روزهای آتی، تفاهم نامه جدید با حضور سرمایه گذاران و مشارکت کنندگان تنظیم تا موجب تسریع اجرای طرح شود.

پایداری مرزها در گرو ایجاد امید و اشتغال در ساکنان مناطق مرزی است. بنابراین ایجاد طرح هایی همچون کارخانه ۲۷ هزار تنی تایرهای سنگین در زابل می تواند موجب اشتغال و ایجاد امید در ساکنان این منطقه کم برخوردار شود. جعفری گفت: از آنجا که اولویت رییس جمهور در تکمیل طرح های نیمه تمام به ویژه در مناطق کم برخوردار است، سهم شدن شرکت های معدنی ذی نفع می تواند موجب تسریع اجرای آن شود. صالحی نیار رییس هیات عامل ایدرو نیز در این نشست ضمن ارائه تاریخچه ای از طرح مذکور گفت: اجرای این طرح اشتغالزایی مستقیم ۶۷۰ نفر را در پی خواهد داشت. در حال حاضر نیز پیشرفت فیزیکی ۷ درصدی طرح را شاهد هستیم. همچنین شیرازی، مدیرعامل

وجیه اله جعفری در نشست بررسی طرح احداث کارخانه تولید ۲۷ هزار تنی تایر خودرو سنگین در زابل، وجود معادن در این مناطق را ضامن تامین آینده و بازار تایرهای تولیدی دانست. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، وجیه اله جعفری، رییس هیات عامل ایمیدرو در نشست با محسن صالحی نیار، رییس هیات عامل ایدرو، محمدعلی شیرازی، مدیرعامل گروه مدیریت سرمایه گذاری امید، سید محمدحسین زینلی، مدیرعامل شرکت کویر تایر و جمعی از معاونان و مدیران ایمیدرو، وجود معادن در مناطق جنوب و شرقی کشور را ضامن تامین آینده و بازار تایرهای تولیدی در طرح احداث کارخانه تولید ۲۷ هزار تنی تایر خودرو سنگین در زابل دانست. وی یادآور شد:

## آفرود تراک ۶۵ تن هیپکو رونمایی شد



آفرود تراک ۶۵ تن ساخته شده توسط شرکت هیپکو اراک با حضور مسئولان استان رونمایی شد. علیرضا میقانی قائم مقام شرکت هیپکو ۲۴ فروردین ماه ۱۴۰۱ در آیین رونمایی از تراک های معدنی شرکت هیپکو با اشاره به اینکه کارگران شرکت هیپکو از هفته اول فروردین ماه و در نوروز به منظور تحقق و اجرای قرارداد کاری خود و تولید سفارشات خود کار را آغاز کردند، اظهار کرد: امروز شاهد رونمایی از آفرود تراک ۶۵ تنی ویژه بخش معدن کشور در شرکت هیپکو هستیم.

وی تصریح کرد: سالانه عدد قابل ملاحظه ای ارز جهت واردات تراک و دامپتراک از کشور خارج می شود، اما از سال گذشته شرکت هیپکو قول داد که انواع این ماشین آلات را در کشور تولید کند.

وی افزود: شرکت هیپکو بیش از دو سال روی پروژه تولید تراک ها کار کرد تا ماشینی ایرانیزه و متناسب با شرایط معادن کشور ارائه کند و امروز آفرود تراک با موتور ۵۳۰ اسب بخار، با گیربکس اتوماتیک و فرمان اضطراری که بر آن نصب شده است رونمایی می شود، ماشین آلات وارداتی فاقد فرمان اضطراری هستند، اما در تولید جدید شرکت هیپکو، بدون روشن بودن موتور راننده قابلیت استفاده از فرمان را دارد.

میقانی تاکید کرد: در طول امسال می توانیم این ماشین را متناسب با معادن مرتفع تر و با تناژ بیشتر به بازار عرضه کنیم و تا ۱۰۰ تن پیش خواهیم رفت، همچنین در ماه های آینده بیل ۳۷ تن و در پاییز بیل ۷۵ تن به معادن کشور عرضه می شود و این امر نشان از توانمندی شرکت دارد که می تواند با توجه به شرایط معدن و درخواست مشتری تولید داشته باشد.

www.gttholding.com

**TIANLI**  
GOOD YEAR WEST LAKE



از شما دعوت می شود تا از غرفه ما در  
نمایشگاه بین المللی ماشین آلات  
معدنی و راهسازی کرمان

دیدن فرمایید

۲۸ الی ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱ / ساعت بازدید : ۱۵ الی ۲۱  
محل دائمی نمایشگاه های بین المللی جنوب شرق - کرمان

فضای باز / غرفه D03

گسترش تجارت  
تایر خاورمیانه

مجمع روکش  
لاستیک آریا

تلفن: ۰۲۱-۴۱۵۲۴

## HITACHI



ZAXIS-۷ بزرگ شد ماشین آلات ساختمانی هیتاچی (بریتانیا) بزرگترین مدل بیل مکانیکی چرخدار را در محدوده تجهیزات جدید ZAXIS-۷ خود معرفی کرد. ZX۲۲۰W-۷ که به عنوان همه کاره توصیف می شود، دارای وزن عملیاتی ۲۲ تن است و از یک موتور STAGE V نیرو می گیرد.

ویلبرت بلوم؛ مدیر محصول بیل مکانیکی NV ماشین آلات ساختمانی هیتاچی (اروپا) گفت: «ما بسیار خوشحالیم که بزرگترین مدل بیل مکانیکی چرخدار ZAXIS-۷ را معرفی می کنیم.» ما تاکنون پاسخ بسیار مثبتی از سوی مشتریان به طیف جدید داشته ایم و امیدواریم که ZX۲۲۰W-۷ به همان اندازه مورد استقبال قرار گیرد.

هنگامی که با پیوست های هیتاچی استفاده می شود، تطبیق پذیری فوق العاده ای را برای طیف گسترده ای از برنامه ها ارائه می دهد و عملکردی استثنایی ارائه می دهد. به گفته هیتاچی، سیستم هیدرولیک HIOS III بیل مکانیکی بهره وری بیشتر و مصرف سوخت بهتری را نسبت به مدل های قبلی ارائه می دهد و هزینه ها را کاهش می دهد.

## KUBOTA



KUBOTA محدوده تولید دامپره های زنجیری را با مدل های برقی و دیزلی افزایش می دهد. KUBOTA با عرضه مدل جدید KCY۰VSL-۴ E الکتریکی و مدل جدید دیزلی KC۱۱۰SL-۴ دامنه دامپره های زنجیری خود را گسترش داده است. بر اساس طراحی دستگاه KCY۰H-۴E سازنده، دامپر برقی ایستاده KCY۰VSL-۴ به دلیل عملکرد بی صدا، مناسب برای مشتریانی است که در مراکز شهر کار می کنند. دامپر برقی توسط یک بسته باتری لیتیومی ۴۸ ولتی تغذیه می شود و دارای یک مسیر متغیر است که به دستگاه عرض جمع شده ۷۵۸ میلی متری می دهد که به کاربران امکان می دهد وظایف خود را در فضاهای محدود انجام دهند. در حالی که این مدل که ظرفیت بار ۷۰۰ کیلوگرمی دارد، می تواند در عرض سه ساعت از طریق شارژر باتری جهانی (UBS) به طور کامل شارژ شود و برای یک روز کاری کامل آماده شود، همچنین می توان آن را در نیمی از زمان تا ۸۰ درصد شارژ کرد. علاوه بر مدل الکتریکی، دامپر جدید سازنده با موتور دیزلی KC۱۱۰SL-۴ مجهز به موتور KUBOTA DY۲۲ سازگار با STAGE V است. دستگاه ایستاده که به عنوان همکار ایده آل برای مینی بیل مکانیکی توصیف می شود و برای استفاده در پروژه ها در مناطق شهری مناسب است، وزن ۹۴۰ کیلوگرم و حداکثر عرض ۹۹۰ میلی متر دارد. اسکاپ جلوی دامپر KC۱۱۰SL-۴ دارای ظرفیت حمل بار ۱۲۰۰ کیلوگرم با حجم انبوه ۰،۵۹ متر مکعب است و می تواند در شیب های تا ۲۰ درجه استفاده شود.

## پارسیان پیشرو صنعت

نماینده انحصاری فروش و خدمات پس از فروش ولوو کانستراکشن و ولوو بنتا در ایران



سَنو پارِس

SNOW PARS

یک گام جلوتر



فروش  
اقساطی  
قطعات

[www.snowparsclub.com](http://www.snowparsclub.com)

 Original Parts

 Everywhere

 24 Everywhere



چهل و پنج سال است  
همراه شما ایم...

[www.snowpars.com](http://www.snowpars.com)

# بیل مکانیکی های سری A هیوندای؛ دوست دار محیط زیست



بیل مکانیکی جدید سری A توسط هیوندای معرفی شد. HX160A L و HX180A L جدید با موتورهای کامینز، با کاهش ۵ درصدی مصرف سوخت و کاهش ۶۰ درصدی انتشار ذرات معلق بدون چرخه مجدد گازهای خروجی، نیرو می گیرند. هیوندای می گوید ماشین های ۱۶ و ۱۸ تنی ۱۳ درصد افزایش قدرت و ۲۷ درصد گشتاور بیشتر نسبت به مدل های قبلی خود خواهند داشت. این شرکت، افزودن سیستم کنترل مستقل پمپ الکتریکی (EPIC) خود را برجسته می کند که به هر دو ماشین جدید اجازه می دهد تا از قدرت اضافی موتور کامینز استفاده کنند. هر دو دستگاه توان خروجی ناخالص ۱۱۵ کیلووات را با حداکثر گشتاور ۷۱۲ نیوتن متر در ۱۲۰۰ دور در دقیقه نوید می دهند. یک ویژگی جدید LIFTING MODE در مدل های جدید استاندارد است که هم کنترل خوب و هم قابلیت بالابر را بهبود می بخشد، در حالی که FINE SWING CONTROL یک گزینه است که حرکت بوم را روان تر می کند. کابین سری A ۱۳ درصد فضای داخلی بیشتری دارد. فناوری ارتقا یافته نیز دارای صفحه نمایش ۲۰۰ میلی متری است که از طریق ماژول دوییدن/شماره گیری کنترل می شود. هر دو مدل همچنین دارای ویژگی MIRACAST هستند که به اپراتورها اجازه می دهد تا عملکردهای تلفن هوشمند را از طریق صفحه نمایش کابین انجام دهند. هیوندای می گوید رانندگان می توانند تلفن های خود را هندزفری کار کنند، مستقیماً از گوشی هوشمند خود به موسیقی گوش دهند و از تعدادی از برنامه های مبتنی بر اینترنت از طریق سیستم MIRACAST استفاده کنند. مدل های جدید همچنین نوید کاهش هزینه های سرویس را می دهند، به طوری که فواصل زمانی روغن موتور و فیلتر روغن تا ۸۰۰ ساعت افزایش یافته و فواصل فیلتر سوخت دو برابر شده و به ۱۰۰۰ ساعت رسیده است.



را می توان در سرعت های پایین در هر دو محور جلو و عقب برای کشش در زمین های سخت درگیر کرد. یک اتصال لودر Z-BAR نیروهای شکست قدرتمند و قابلیت های بلند کردن سنگین را ارائه می کند و TW۶۰ را قادر به حفاری و بارگذاری انبار می کند. یک کاپوت موتور با باز شدن بالای سر، دسترسی آسان به نقاط کلیدی تعمیر و نگهداری را فراهم می کند. در داخل کابین، داشبورد چند منظوره اپراتورها را از عملکرد دستگاه و نکات حیاتی آگاه می کند، در حالی که یک جوی استیک با چرخش انگشت شست متناسب برای عملکرد هیدرولیکی کمکی بیشتر، همه عملکردهای کلید لودر و جهت را کنترل می کند.

## TAKEUCHI با کوپلر SSL هیدرولیک یونیورسال

لودر چرخدار سری TW۶۰۲ دارای یک جفت فرمان هیدرولیک جهانی برای اتصال به اتصالات مختلف TAKEUCHI برای افزایش تطبیق پذیری آن است. این شرکت می گوید یک موتور بی صدا و توربوشارژر ۶۱ اسب بخار ۴-F TIER قدرت و کارایی سوخت را ارائه می کند. قفل دیفرانسیل ۱۰۰ درصدی دستگاه



**HYDRAULIC SAZAN**  
هیدرولیک سازان

**بازسازی و ساخت قطعات کلیه شیرهای کنترل هیدرولیکی بیل های مکانیکی  
در صنایع راهسازی و معدنی**

**بازسازی و ساخت قطعات شیرهای کنترل هیدرولیکی**

**بازسازی پوسته های سروو**

**(Pc1250,800,600,400,220)**

**این مجموعه افتخار همکاری با شرکت های بزرگ راهسازی و معدنی در ایران را دارد**

تهران، بزرگراه سعیدی، شهرک صنعتی چهار دانگه، خیابان ششم فلز تراش بیستم، بعد از چهارراه صنایع، سمت راست، پلاک ۳۱  
@hydraulicsazan ۰۹۱۲-۴۹۳۲۲۶۴ ۰۲۱-۵۵۲۷۰۲۰۴ ۰۲۱-۵۵۲۷۰۲۰۳



# بتن ریزی نوآورانه و خودکار

بتن به عنوان پرمصرف‌ترین ماده تولیدی، در پروژه‌های ساختمانی در سرتاسر جهان یافت می‌شود، اما همه می‌دانیم که برای محیط زیست هزینه دارد. زنجیره تامین بتن همچنین اثرات منفی زیادی مانند صدا، آلودگی و دی اکسید کربن به همراه دارد.



صنعت ساختمان برای عرضه محصولات کم کربن به بازار است. هدف این مشارکت کمک به توسعه‌دهندگان زیرساخت‌های جهانی است که تحت فشار برای کاهش انتشار CO2 برای پروژه‌ها هستند و به کشورها کمک می‌کند تا به اهداف خالص صفر برسند.

## نوآوری دیجیتال

شرکت‌ها به راه‌حل‌های دیجیتال روی می‌آورند تا به آن‌ها در دستیابی به اهداف پایداری در بخش بتن کمک کنند. ساخت و ساز به طور سنتی در پذیرش این فرآیندها کندتر بوده است، اما در حال حاضر در حال تجربه اجرای فرآیندهای فناوری‌های دیجیتال است. PAUL O'HANLON مدیر پروژه تحقیق و توسعه در مرکز نوآوری HOLCIM می‌گوید: «ما معتقدیم که ابزارهای دیجیتال عاملی حیاتی در ساختن آینده ای پایدار هستند. ما در حال انجام مطالعاتی در مورد چگونگی استفاده از راه‌حل‌های دیجیتالی مانند I-CONCRETE MATURITY یک ابزار دیجیتال، برای ارائه برآوردی در زمان واقعی از مقاومت فشاری در محل به مشتریان خود در ارتباط با محدوده بتن کم کربن ECO PACT خود هستیم.»

این ویژگی، مزایای استفاده از بتن سبز ما در پروژه‌های ساختمانی را نشان می‌دهد. HOLCIM می‌گوید که آنها گام‌های بلندی برای پیاده‌سازی ابتکارات دیجیتال در پروژه‌های خود و ارائه راه‌حل‌های بتن هوشمند برمی‌دارند. ابزارهای دیجیتال می‌توانند سرعت تصمیم‌گیری را افزایش دهند، بارهای محیطی و بهره‌وری را بهبود بخشند و به کاهش ریسک کمک کنند. نمایشگاه بین‌المللی سالانه صنعت ساخت و ساز و بنایی (WORLD OF CONCRETE WOC) در ژانویه در لاس وگاس، ایالات متحده برگزار شد. این رویداد نشان داد که بهره‌وری بیشتر در سایت شغلی روند رو به رشدی است و ورود مواد جدید و سیستم‌های مدیریت کارآمد این امر را به ثمر می‌رساند. در این نمایشگاه POWER CURBERS یک راه حل جدید CONNECTSMART TELEMATICS را شامل ارائه انواع ابزارهای مدیریت ناوگان و قابلیت دید برای پیمانکاران شکل دهی لغزشی معرفی کرد. شرکت‌ها می‌توانند تجهیزات POWER CURBER و POWER PAVERS خود را روی داشبوردی

و بهره‌برداری از کارآمدترین سیستم‌های هیدرولیک موجود در بازار طراحی شده‌اند که مصرف برق را در طول فرآیند روسازی بهبود می‌بخشد. کلاین اضافه می‌کند که روسازی‌های بتنی پایدارترین نوع سطح جاده‌ها هستند، زیرا، «دوام طولانی‌تری دارند، از مواد خام محلی ساخته شده‌اند - نه بر پایه نفت، و در واقع CO2 را از جو جذب می‌کنند. روسازی‌های بتنی ۱۰۰ درصد قابل بازیافت هستند، اثر جزیره گرمایی را کاهش می‌دهند و باعث افزایش راندمان سوخت خودرو می‌شوند. تقاضای فزاینده‌ای از سوی مشتریان برای جایگزین‌های سبزتر وجود دارد. صنعت باید این تقاضا را برآورده کند.»

به همین دلیل است که BETOLAR PLC و JA-KO BETONI یک قرارداد مجوز برای کانسپت GEOPRIME کم کربن امضا کردند. BETONI یک شرکت بتن، حق استفاده از راه‌حل فناوری مواد GEOPRIME را در تولید محصولات خود خریداری کرده است. در این توافقنامه، راه‌حل GEOPRIME BETOLAR که محصولات جانبی صنعتی را با استفاده از انتشار ۸۰ درصد کمتر به یک جایگزین سیمان تبدیل می‌کند، در محصولات زیرساختی JA-KO BETONI استفاده می‌شود. متی لویون، مدیرعامل BETOLAR گفت: «این توافق گام بزرگی در انقلاب سبز در صنعت بتن و پاسخی به نیاز

حرکت از راه‌حل‌های هیبریدی به راه‌حل‌های سبزتر می‌گوید: «مزایای استفاده از راه‌حل‌های الکتریکی ما بسیار است: سر و صدای کمتر، انتشار صفر و حتی مصرف کمتر، برای محیطی پاک‌تر». میکسرهای ENERGY این شرکت می‌توانند در حالت کاملاً الکتریکی کار کنند، در حالی که طیف هیبریدی ENERGY سیفا مبتنی بر سیستمی است که گفته می‌شود مزایای فناوری سنتی را با مزایای برق ترکیب می‌کند. حرکت درام میکسر بتن توسط یک موتور القایی الکتریکی تضمین می‌شود که انرژی را از یک باتری لیتیوم یونی دریافت می‌کند، که به نوبه خود می‌تواند با برق اصلی یا توسط یک ژنراتور داخلی شارژ شود. به لطف سیستم بازیابی انرژی جنبشی، ماشین‌های ENERGY می‌توانند انرژی را در مرحله کاهش سرعت خودرو بازیابی کنند که در غیر این صورت از بین می‌رود.»

## کارایی، یک نکته کلیدی است

یکی از راه‌هایی که صنعت می‌تواند پایدارتر شود این است که تا حد امکان کارآمد باشد. این چیزی است که کوین کلاین، معاون مهندسی و تحقیق و توسعه در GOMACO، آن را انتخاب می‌کند. او اظهار می‌کند که تمام تجهیزات این شرکت «با آخرین استانداردهای کنترل آلودگی کار می‌کنند. کنترل‌ها برای استفاده

بر اساس گزارش اتاق فکر CHATHAM HOUSE، تولید بتن به میزان قابل توجهی در انتشار دی اکسید کربن (CO2) در جهان - در مجموع حدود ۸ درصد مشارکت می‌کند. اما بتن برای ساخت و ساز مدرن ضروری است. این امر در مورد سازه‌های مهندسی با کارایی بالا و همچنین تامین فضای مورد نیاز فوری مسکن صدق می‌کند. صنعت مصالح ساختمانی با استفاده از بتن‌های با کارایی بالا، روش‌های جدید ساخت و ساز صرفه‌جویی در منابع و انواع بتن که به‌ویژه با اقدامات تعمیر و نگهداری سازگار شده‌اند، و همچنین راه‌حل‌های آینده‌گرا با فناوری‌های نوآورانه، مانند چاپ سه‌بعدی بتن، به افزایش تقاضا واکنش نشان می‌دهد.

ارنست اشتوتینگر، مدیر فروش فناوری اختلاط بتن در SBM MINERAL PROCESSING می‌گوید: «مشاهده تحولات در صنعت مهم است. ما فعالانه در طراحی استانداردها و الزامات فنی در سمت تولید مشارکت می‌کنیم و، به‌ویژه با توجه به افزودنی‌های جدید یا مراحل پردازش اضافی دائماً فناوری‌های خود را تطبیق می‌دهیم.»

## دستور کار پایدار

برای دستیابی به اهداف زیست محیطی سختگیرانه فزاینده، تکنیک‌ها و تجهیزات بتن باید تأثیر آنها را بر محیط زیست در نظر بگیرند. پذیرش بیشتر فناوری‌ها و فرآیندهای صنعتی پاک و سازگار با محیط‌زیست کلیدی است. مارکو پولاستری، مدیر فروش، پس از فروش و بازاریابی سیفا، می‌داند که برای دستیابی به این اهداف به کار زیادی نیاز است. وی اظهار داشت: انجام یک اقدام مشترک و هماهنگ در سراسر بخش برای دستیابی به اهداف پایداری از طراحی و ساخت تا مدیریت ساختمان‌ها و تخریب آنها ضروری است. بنابراین، بخش ساخت‌وساز موظف است به دنبال جایگزین‌های جدید برای سوخت دیزل باشد و راه‌حل‌های پایدارتری را به روی خود باز کند، که از نقطه نظر اقتصادی نیز صرفه‌جویی را تضمین می‌کند. در حالی که میکسرها و پمپ‌های میکسر سیفا در حال حاضر بر روی خودروهای دیزلی سنتی نصب می‌شوند، آنها در حال پیشرفت به سمت جایگزین‌های کاملاً الکتریکی هستند. POLASTRI در مورد مزایای





سیستم کنترل هوشمند قابل مدیریت نیستند. حتی آنهایی که فقط چند نوع بتن تهیه می کنند، از کیفیت ثابت بر اساس فرآیند تولید نظارت شده یکپارچه بهره مند خواهند شد. همگامی با روندهای خودکار امری کلیدی است، و استوتینگر اضافه می کند که «بسته به وظیفه ای که در دست داریم، وزن / دوز همه اجزای بتن - از سنگدانه ها و چسب ها گرفته تا ترکیبات فیبر رنگدانه های رنگی را یکپارچه می کنیم.

ما همچنین راه حل های انتقال کاملاً خودکار برای سنگدانه ها یا محصولات نهایی را در معماری کنترل خود ادغام می کنیم، به خصوص در منطقه ثابت. این امر در مورد انبارهای سنگدانه با ظرفیت بالا و همچنین برای نوار نقاله های سطلی بتنی در کارخانه های پیش ساخته اعمال می شود. آینده سبزتر برای بتن با پیاده سازی اتوماسیون و فناوری هدایت خواهد شد

FLEETVIEW روی فینیشر جدید SP ۱۰۲۱ نصب شده است که برای بازار آمریکای شمالی عرضه شده است. این یک راه حل از راه دور برای افزایش در دسترس بودن ماشین با شناسایی سریع، برنامه ریزی و اجرای تعمیر و نگهداری و سرویس مورد نیاز ارائه می دهد. WITOS FLEETVIEW همچنین دسترسی به موقعیت یابی و داده های ماشین را، علاوه بر تمام اطلاعات وضعیت، امکان پذیر می کند. سیستم های مدیریتی که بهره وری شغلی را افزایش می دهند در حال افزایش هستند - اتوماسیون فرآیندهای ملموس می تواند کلید این امر باشد. استوتینگر، از SBM MINERAL PROCESSING، موافق است که درجه بالایی از اتوماسیون در صنعت در حال تبدیل شدن به استاندارد است. او می گوید: «برای بازارهای «توسعه یافته»، جایی که علاوه بر بسیاری از دستور العمل های بتن استاندارد شده، اسناد لازم دیگر بدون

۷۵۰V AQUA CUTTER را معرفی کرد. مدل جدید نوسان بی نهایت مثبت شده AQUAJET را راه اندازی می کند که جت آب را در یک الگوی بی نهایت - یا شکل هشت - حرکت می دهد، بتن بیشتری را در یک گذر حذف می کند و در عین حال سایه را کاهش می دهد، خطر سوراخ شدن لوله را از بین می برد و سطح اتصال ایده آل را فراهم می کند. ۷۵۰V همچنین دارای نسل بعدی سیستم کنترل EVOLUTION ۳۰۰ است که شامل توانایی محاسبه خودکار تنظیمات بهینه برای حرکت لنس است.

#### پشتیبانی از راه دور

سازنده بزرگ WIRTGEN مدتهاست که در خط مقدم توسعه فناوری در این بخش بوده است و در WOC نرم افزار ناوگان خود را نشان داد که می تواند از راه دور مدیران ناوگان را پشتیبانی کند.

بی درنگ و قابل دسترسی با مرورگر وب یا برنامه در دستگاه های تلفن همراه نظارت کنند. SCHWING همچنین در WOC به نمایش گذاشت و این شرکت اخیراً یک پمپ بتن سوار کامیون SXF ۵۶ S جدید را منتشر کرد که به عنوان جایگزین SX ۵۵ S در زمینه پمپ های بوم بزرگ با بافر و سایش کم طراحی شده است. وزن SXF ۵۶ S با همین تجهیزات می تواند بیش از ۲،۵ تن کاهش یابد. علاوه بر این، طراحی دکل برای جلوگیری از بوم رول و تاشو در بالای سر بهینه شده است، که به گفته شوینگ، آزادی بیشتری در انتخاب شاسی و موتور مورد نظر به مشتریان می دهد. همانند مدل بزرگتر SXF ۶۵ S پایه های قوس دار «تاشونده» مثبت شده برای پشتیبانی از کیت پمپ SCHWING P۲۵۲۵ با تحویل ۲،۵ متر ادغام شده اند. در رویداد مستقر در ایالات متحده AQUAJET HYDRODEMOLITION ربات جدیدترین ربات

Main bearings: T3 Segment - Single-row taper roller bearings

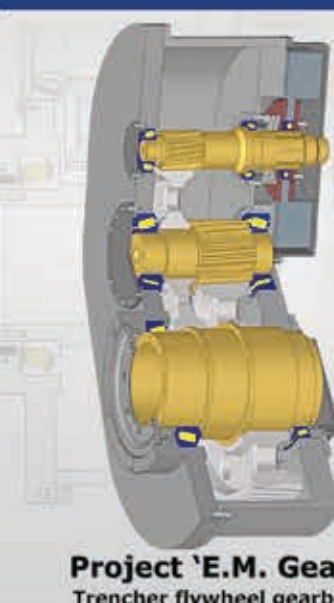


بیرینگ های چرخ، بیرینگ های گیربکس و سایر قسمت های ماشین آلات فوق الذکر توسط RKB تولید می شوند. شرکت های معدنی و صنعتی چادرملو، شرکت معدنکاری اولنگ، توس مسیر و... از مصرف کنندگان بیرینگ های RKB می باشند.

## تولید کننده بیرینگ های تخصصی صنایع ماشین سنگین

**RKB**  
BEARING INDUSTRIES

کمپانی RKB سازنده بیرینگ برای دامپ تراک ها و سایر ماشین آلات معدنی BELAZ, Komatsu و Hitachi, CAT TEREX می باشد.



آدرس: تهران، میدان آرژانتین، جنب بانک پارسیان، ساختمان آفریقا، ساختمان صهبا، طبقه دوم، واحد ۴

تلفن: ۰۲۱۹۱۰۲۹۱۰۵

WWW.IRANRKBBEARING.COM

تعمیرات تخصصی انژکتور موتورهای

**CAT**

35 Series, C13, C15, C18

**CATERPILLAR®**



**کلینیک دیزل**



**BOSCH**

**Diesel Center**

**مرکز تعمیرات و خدمات پس از فروش بخش دیزلی بوش در ایران**

تعمیر و بازسازی انواع پمپ و انژکتور طبق

استانداردهای شرکت بوش **BOSCH**

بازیابی و سرویس سیستم سوخت رسانی

و عیب یابی کامپیوتری ماشین آلات دیزل

تهران، کیلومتر ۲۷ جاده ساوه، سه راه آدران به سمت رباط کریم  
ابتدای نصیر شهر، کلینیک دیزل مدیریت: ویلیام کشیشیان

۰۹۱۲۱۵۴۲۲۰۳ - ۰۲۱-۵۶۸۶۱۵۸۶ - ۰۲۱-۵۶۸۶۲۹۷۱





# شرکت آرتا تجارت ساوین

تامین کننده قابل اعتماد

قطعات ماشین آلات راهسازی و معدنی



۰۲۱-۵۴۰۱۷

[www.Arta-tejarat.com](http://www.Arta-tejarat.com)

[Info@Arta-tejarat.com](mailto:Info@Arta-tejarat.com)



# مینی لودریا لودرهای کوچک؛ کدام را انتخاب کنیم؟



از آنجایی که لودرهای چرخ دار فشرده تر شده اند و CTL ها بزرگتر و قدرتمندتر شده اند، احتمالاً در توانایی ها برای برخی وظایف همپوشانی وجود دارد - و مدیران ممکن است بخواهند تصمیم بگیرند که کدام تجهیزات را بخرند.

هستند تا با افزایش پایداری همراه شوند. رپ می گوید: یکی دیگر از جنبه‌هایی که لودرهای چرخدار به آن مجهزتر هستند، دید برای اپراتور است، جایی که آنها دید جانبی را مسدود می‌کنند و همچنین دید بهتری به سمت عقب و همه اطراف دارند. راحتی و دسترسی کابین نیز کلیدی است. اپراتورها برای دسترسی به ایستگاه اپراتور مجبور نیستند از تجهیزات کار بالا بروند. در جلوی دستگاه، استفاده از اتصالات قسمت دیگری است که OEM ها به لودرهای چرخ کوچک مزیت می‌دهند. رپ می‌گوید: «لودرهای چرخدار قابلیت اجرای پیوسته‌ها را با سیستم‌های هیدرولیک که دارای پمپ‌های اختصاصی و مدارهای کمکی هستند، افزایش داده‌اند. هنگام تعویض ضامن با یک جفت کننده سریع، انواع ضمیمه‌ها می‌توانند اندازه‌ها و وزن‌های بسیار متفاوتی داشته باشند، که یک لودر چرخدار می‌تواند با افزایش پایداری و قرار دادن وزنه تعادل، بهتر به آن توجه کند.» مدیر محصول ولوو GE برای تجهیزات فشرده، دارن اشتون، می‌گوید که پیمانکاران ممکن است در درجه اول لودرهای چرخدار جمع و جور را با پاکت‌ها و چنگال‌ها مرتبط کنند، اما می‌توانند به گونه‌ای طراحی شوند که از اتصالات قوی‌تر استفاده کنند.

یک پیمانکار همچنین باید به دنبال یک OEM مانند ولوو باشد که بتواند لودرهای چرخدار را با خطوط هیدرولیک اضافی برای اتصالات مانند جارو، چنگال‌ها و برف‌گیرها در کارخانه جا دهد. برای کاربردهایی مانند جارو کردن خیابان‌ها یا جابجایی برف، ارتفاع اضافی کابین و گزینه‌های سرعت افزایش‌یافته امکان کار سریع‌تر و آسان‌تر را در مقایسه با CTL فراهم می‌کند. لی پاجت، مدیر محصول TAKEUCHI، به ویژگی‌های اتوماسیون اشاره می‌کند که به لودرهای چرخ کوچک برتری می‌بخشد. PADGETT می‌گوید:

لودرهای چرخدار کوچک کمتر است، هوگووین تأکید می‌کند که وقتی عمر مفید هر یک از انواع ماشین‌ها مقایسه شود، قیمت لودر چرخدار جمع و جور «بسیار رقابتی» است. فراتر از آمار سایش و عملکرد، مدیران باید مواردی مانند ثبات، راحتی کابین و دید را در نظر بگیرند. ناتان رپ؛ مدیر بازاریابی محصول کوماتسو در امور لودرهای چرخدار، می‌گوید: «اولین چیزی که یک اپراتور در مورد تفاوت بین لودر چرخدار و [ماشین] دارای فرمان لغزشی متوجه می‌شود، پایداری آن است. رپ می‌گوید: «لودرهای چرخ دار یک پلت فرم مطمئن برای جابجایی مواد و جابجایی بارهای دشوار ارائه می‌دهند.

چرخش با تغییر زاویه بین محورها، به جای ترمز یا لغزش یک طرف وسیله نقلیه و تکیه بر کشش لاستیک‌ها به زمین انجام می‌شود. لودرهای چرخ دار معمولاً دارای نیروهای شکست و ظرفیت بالابری بالاتری



بیل‌ها برای هدایت و تولید حجم‌های بالاتری از جریان هیدرولیک کمکی نیاز به اسب بخار بیشتری دارند، که در نتیجه بیشتر اوقات با تمام گاز کار می‌کنند. مفصل بندی [لودرهای کوچک] به قدرت زیادی نیاز ندارد و موتور فقط زمانی که از دریچه گاز استفاده می‌شود، می‌چرخد. به گفته HOOGEVEEN، عمر مفید یک لودر کوچک بسیار بیشتر از یک مینی لودر است. یک لودر کوچک در اکثر برنامه‌ها می‌تواند بین ۶۰۰۰ تا ۸۰۰۰ ساعت کار کند. بیشتر مینی لودرها فقط حدود ۵۰۰۰ ساعت قبل از بازنشستگی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مزیت در طول عمر تأثیر نیز وجود دارد، زیرا سیستم فرمان لودرهای کوچک کم استهلاک‌تر است. HOOGEVEEN می‌گوید: «لغزش لاستیک‌ها بسیار سخ‌تر از فرمان صاف یک لودر مفصلی است.» علاوه بر این، مانند CTL، نیازی به نگهداری و تعویض زود به زود نیست. اگرچه قیمت اولیه خرید برای یک مینی لودر و بسیاری از CTL‌ها در مقایسه با

جان دوتو، متخصص برنامه‌های کاربردی محصول و آموزش WACKER NEUSON می‌گوید: قرار گرفتن روی حصار در مورد یک لودر چرخدار کوچک در مقابل یک مینی بیل، «مشکلی است که دارندگان CTL باید داشته باشند، اما اینطور نیست». به این معنا نیست که یک لودر چرخدار کوچک همیشه جای زین مناسبی برای CTL است، اما اگر توقف کنید و به آن فکر کنید، لودرهای چرخدار کوچک در بسیاری از موارد استدلال قانع‌کننده‌ای دارند. تصمیم باید نه تنها نیازمندی‌های شغل مورد نظر، بلکه ویژگی‌های مورد نظر برای کار طولانی مدت با دستگاه را نیز در نظر بگیرد. و مقدار زیادی تفاوت در دسته بندی‌ها بر اساس OEM ها وجود دارد - حتی آنهایی که دو یا هر سه ماشین را می‌سازند و می‌فروشند.

داستین هوگووین؛ مدیر بازرگانی منطقه‌ای هیلتاچی، می‌گوید: «در محل کار جایی برای [هر یک از آنها] وجود دارد. اما در موارد خاص، یکی بسیار بهتر از دیگری عمل خواهد کرد. هر دو نوع حامل ابزار همه‌کاره هستند زیرا می‌توان آنها را با انواع ضمیمه‌ها تجهیز کرد. با این حال، یک مینی لودر دستگاه پربازده تری برای استفاده در بسیاری از کاربردها است. HOOGEVEEN می‌گوید: «مینی لودرها دارای بار واژگونی بیشتر و دسترسی بیشتر برای بارگیری آسان‌تر در کامیون یا قیف هستند. آنها همچنین سریع‌تر سفر می‌کنند، دید بهتری را ارائه می‌کنند و راحتی اپراتور را نسبت به مینی بیل‌ها فراهم می‌کنند.

این باعث می‌شود عملیات بارگیری و حمل بار برای یک مینی لودر بسیار کاربردی‌تر باشد. HOOGEVEEN همچنین به بهره‌وری سوخت و طول عمر اشاره می‌کند، چیزی که برای مدیران آگاه از هزینه مهم است. او می‌گوید: «مینی لودرها معمولاً برای کارکردن از نظر سوخت کارآمدتر هستند. مینی

یک پیمانکار در حال کار بر روی یک پروژه آماده سازی سایت باشد که برای چندین ماه به طول می انجامد، یک لودر چرخدار ممکن است بهره وری بیشتری نسبت به یک مینی لودر داشته باشد. برعکس، اگر کار کوتاه‌تری باشد یا اگر یک پیمانکار مرتباً ماشین‌ها را از محل کار به محل کار جابه‌جا می‌کند، مینی لودر ممکن است از نظر حمل‌ونقل اقتصادی‌تر باشد. اصول حمل و نقل به محل کار، صرف نظر از زمان صرف شده در محل یا وسعت سایت، نیز باید در هر تصمیمی لحاظ شود.

WACKER'S DOTTO می‌گوید: «پیمانکاری که به یک لودر چرخدار کوچک به‌عنوان جایگزینی برای مینی لودر نگاه می‌کند، باید حمل و نقل و ذخیره‌سازی این مواد ممکن است بیشتر از وزن یک CTL باشد. کلینگارتنر می‌گوید: «همچنین شایان ذکر است که برخی از لودرهای چرخدار کوچک دارای گزینه‌ای با قابلیت بالابر هستند، به این معنی که ممکن است بتوانند مواد را بالاتر از حدی که می‌توان به آن دسترسی پیدا کرد، بالا برد و رها کرد.» حمل و نقل نیز مهم است، از جمله اینکه پیمانکار چقدر باید ماشین را جابجا کند. کلینگارتنر می‌گوید: «به عنوان مثال، اگر



جویی در مصرف سوخت لودر چرخ را افزایش می‌دهند. مدیران نیز باید مقادیر تولید را در نظر بگیرند. آرون کلینگارتنر، مدیر بازاریابی محصول و فروشنده دوسان، می‌گوید: «لودرهای چرخدار کوچک‌تر با پاکتهای ۲ یا ۲.۵ یارد مکعبی می‌توانند مواد بیشتری را نسبت به یک مینی لودر بلند و بارگیری کنند. همچنین، اپراتور می‌تواند از یک پاکت به یک چنگال پالت برای بلند کردن و حمل مصالح ساختمانی تغییر کند. وزن

این سرعت‌های سریع‌تر به این معنی است که لودرهای چرخ می‌توانند به سرعت مسافت‌های طولانی‌تری را طی کنند، که می‌تواند زمان زیادی را در پروژه ساخت‌وساز جاده صرفه‌جویی کند.» «این صرفه‌جویی در زمان می‌تواند به ویژه هنگام تلاش برای رسیدن به مهلت‌های از پیش تعیین شده برای تکمیل مهم باشد. علاوه بر این، دنده‌های جاده‌ای با سرعت بالا با پایین نگه داشتن دور موتور در سرعت‌های بالاتر، صرفه

این سرعت‌های سریع‌تر به این معنی است که لودرهای چرخ می‌توانند به سرعت مسافت‌های طولانی‌تری را طی کنند، که می‌تواند زمان زیادی را در پروژه ساخت‌وساز جاده صرفه‌جویی کند.» «این صرفه‌جویی در زمان می‌تواند به ویژه هنگام تلاش برای رسیدن به مهلت‌های از پیش تعیین شده برای تکمیل مهم باشد. علاوه بر این، دنده‌های جاده‌ای با سرعت بالا با پایین نگه داشتن دور موتور در سرعت‌های بالاتر، صرفه

این سرعت‌های سریع‌تر به این معنی است که لودرهای چرخ می‌توانند به سرعت مسافت‌های طولانی‌تری را طی کنند، که می‌تواند زمان زیادی را در پروژه ساخت‌وساز جاده صرفه‌جویی کند.» «این صرفه‌جویی در زمان می‌تواند به ویژه هنگام تلاش برای رسیدن به مهلت‌های از پیش تعیین شده برای تکمیل مهم باشد. علاوه بر این، دنده‌های جاده‌ای با سرعت بالا با پایین نگه داشتن دور موتور در سرعت‌های بالاتر، صرفه

## درباره لودر MICHIGAN؛ اولین لودر چرخدار

جمع‌آوری بودجه برای ساخت یک ساختمان جدید است تا مجموعه تجهیزات خود را در خود جای دهد و این کنوانسیون برای آن پیشگامانه خواهد بود. عضویت سالانه فردی در HCEA حدود ۳۵ دلار در ایالات متحده و کانادا و ۵۵ دلار در جاهای دیگر است. آنها به دنبال توسعه روابط در صنعت تولید تجهیزات هستند و برای دانشجویان مهندسی و مدیریت ساخت و ساز بورسیه تحصیلی ارائه می‌دهند.

بیش از ۴۰۰۰ عضو در ۲۵ کشور، فعالیت‌های آنها شامل انتشار فصلنامه آموزشی به نام EQUIPMENT ECHOES است. پس از بهره‌برداری از موزه ملی تجهیزات ساختمانی و آرشو در بولینگ گرین، اوهایو و میزبانی نمایشگاه کاری سالانه تجهیزات ساختمانی بازسازی شده، نمایشگاه بین‌المللی بعدی و تجهیزات قدیمی ما در تاریخ ۲۳ تا ۲۵ سپتامبر ۲۰۲۲ در موزه بولینگ گرین برگزار خواهد شد. HCEA در حال

شود و بقیه در عقب. ۷۵B اساساً برای ذخیره‌سازی و کاهش شعاع چرخش با ظرفیت بالابری کمتر طراحی شده است. ۷۵R برای حفاری و در زمین سخت و برای بارگیری انبار.

اینها همچنین اولین لودرها با انتقال قدرت و مبدل گشتاور بودند. عملکرد پاکت تماماً هیدرولیک با سیلندرهای دو اثره با قطر ۴-۲/۱ اینچ بود که هر کدام دو عدد برای بالابر بوم و رول سطل بود. چرخاندن پاکت به عقب در محل برش باعث شکست بار برتر می‌شود و با حفظ سطح پاکت در تمام حرکات حفاری و بلند کردن، بار را حفظ می‌کند. پا گذاشتن روی ترمز در حین حفاری به طور خودکار برق گیربکس را قطع می‌کند و در عوض آن را به بوم و سیلندرهای پاکت می‌رساند. تمامی مدل‌ها با نیروی گازی یا دیزلی عرضه می‌شدند. از ابتدا، هدف این بود که آنها

هنگامی که در سال ۱۹۳۹ توسط FRANK G. HOUGH و تولید کنندگان MIXERMOBILE معرفی شدند، اولین لودرهای چرخدار توسط فناوری موجود محدود شدند. عملکرد پاکت کاملاً با کابل بود. در لودرهای HOUGH یک محور نیرو می‌گرفت و دیگری هدایت می‌شد. SCOOPMOBILE MIXERMOBILE به جای یک محور، یک بوگی در پشت داشت و اپراتور با چرخاندن اهرمی که جلویش آویزان بود، آن را هدایت کرد. CLARK EQUIPMENT CO ایده‌هایی برای بهبود این موضوع داشت. در نوامبر ۱۹۵۲ جورج اسپاتا؛ مدیرعامل کلارک، خدمات مهندسان خارجی را برای توسعه یک لودر چرخدار در اطراف اجزای پیشرفته کلارک به کار گرفت. در ماه مه ۱۹۵۳، کلارک ROSS و شرکت تابعه آن، MICHIGAN POWER SHOVEL CO.



### دومین همایش و نمایشگاه صنعت معدنکاری ایران

۹ تا ۱۱ خرداد  
هتل المپیک

کمیته مصالغ ساختمانی خانه معدن ایران  
انجمن تولیدکنندگان شن و ماسه  
انجمن تولیدکنندگان ماشین‌آلات خردایش و ذانه‌بندی مواد معدنی




## IMIEX 2022

Construction Materials Committee of "Iran Mine House" in cooperation with the "Association of Sand Producers" and the "Association of Manufacturers of Crushing and Granulating Machines".

The 2<sup>nd</sup> conference and exhibition of Iran mining industry IMIEX 2022  
Date: M.y 30 - June 01  
Location: Olympic Hotel



را نه تنها به عنوان لودر، بلکه با انتخاب گسترده‌ای از پیوست‌ها نیز ارائه دهیم. لاستیک‌های سفارشی برای سنگ نیز ارائه شد. لودر صنعتی جمع و جور B-۱۲ در اواخر سال ۱۹۵۵ توسعه یافت، آزمایش شد و برای فروش آماده شد، و بزرگترین قاب سخت میشیگان، ۵ یارد ۳۷۵A، خط را تکمیل کرد. توسعه بولدوزرهای چرخدار با استفاده از شاسی لودر اصلاح شده نیز در این زمان آغاز شد. انجمن تجهیزات ساخت و ساز تاریخی (HCEA) یک سازمان غیرانتفاعی ۳(C)۵۰۱ است که به حفظ تاریخچه صنایع ساخت و ساز، لایروبی و تجهیزات معادن سطحی اختصاص یافته است. با

را خریداری کرد. در ۱ ژانویه ۱۹۵۴، کلارک بخش تجهیزات ساختمانی را تأسیس کرد و لودرها به طور رسمی به تجارت معرفی شدند. تولید کامل لودرهای مارک میشیگان تا ماه می آغاز شد. لودرها نشان دهنده چندین نوآوری عمده در طراحی لودر چرخ هستند. مدل‌های ۷۵A حدود ۱ یارد، ۱۲۵A حدود ۱-۸/۵ یارد و ۱۷۵A حدود ۴/۲، ۱ یارد اولین لودرهای چرخ دار با محرک تمام چرخ بودند. ۷۵ همچنین به عنوان ۷۵B با محرک محور جلو و ۷۵R درایو محور عقب ارائه شد. تمام محورهای محرک دارای سپاره و ترمز بودند. ۷۵R در سطل هدایت می

# معرفی جدیدترین لودرهای کوچک برندهای معتبر

## KOMATSU اتصال بالابر موازی



مصرف سوخت تا ۴ درصد در چرخه V و همچنین برنامه های بارگذاری و حمل کاهش می یابد. می گوید. ویژگی های استاندارد عبارتند از: موتور کوماتسو با تاییدیه ۴-F TIER با قدرت ۱۲۶ اسب بخار، یک کاتالیزور اکسیداسیون دیزل که از ۱۰۰ درصد بازسازی غیرفعال بدون DPF و یک پیشرانده هیدرواستاتیک نسل چهارم با کنترل کشش متغیر و حالت S برای کنترل کشش برای کاهش چرخش استفاده می کند. یک دستگیره در کنسول سمت راست حالت خزش را در دنده اول کنترل می کند. این حالت به اپراتور اجازه می دهد تا سرعت سفر از یک تا هشت مایل در ساعت را داشته باشد، و این امر باعث تسهیل کارکرد ضمیمه هایی مانند جارو می شود.

## BOBCAT تعمیر و نگهداری ساده



۶۵ L۶۵ اسب بخاری دارای ظرفیت عملیاتی مستقیم ۳۱۳۳ پوند است. BOBCAT L۸۵ ROC ۶۸ اسب بخاری ۳۹۷۴ پوند است. لودرهای چرخ دار جمع و جور با پاکت های استاندارد ۱ یارد مکعبی عرضه می شوند و می توانند انواع اتصالات را تحمل کنند. موتور بابکت ۴ TIER با طراحی شده، تعمیر و نگهداری معمولی ساده را امکان پذیر می کند، از جمله فیلتر سوخت بزرگ و یک فیلتر پیش فیلتر. لودرها دارای فرمان مفصلی و گیربکس هیدرواستاتیک الکترونیکی هستند که به طور خودکار سیستم محرک لودرها را تنظیم می کند تا قدرت فشار و بارگذاری را به حداکثر برساند و در عین حال احتمال توقف را به حداقل برساند.

## JOHN DEERE سیستم درجه بندی عملکرد



لودر سایز متوسط ۶۲۴ P-TIER حدود ۱۹۲ اسب بخار در ۱۶۰۰ دور در دقیقه تولید می کند و وزن عملیاتی آن از ۳۴۷۱۵ تا ۳۴۸۱۰ پوند است. ظرفیت پاکت از ۲.۵ تا ۵.۲۵ یارد مکعب متغیر است. سیستم TIERING عملکرد این شرکت دارای سه سطح است. G برای کارهای اساسی سبک تا متوسط؛ P برای عملکرد، با ویژگی های پیشرفته برای کارهای سنگین تر و X برای سطوح بالاتر بهره وری همراه با بیشترین فناوری سوار شده روی آن.

## DOOSAN حرکت سریع پاکت



لودر چرخ دار DL۲۵۰-۷ دارای فناوری های هوشمندی برای تقویت توانایی جمع کردن، حمل و بارگیری مواد است. بازوی بالابر Z-BAR استاندارد نیروی شکست را برای حفاری در مواد سخت ایجاد می کند. همچنین یک گزینه بالابر برای حداکثر ارتفاع تخلیه وجود دارد. حرکت سریع پاکت و موقعیت مناسب زاویه به عملکرد دقیق در بارگیری های سنگین و برنامه های بلند کردن کمک می کند. مشتریان می توانند وزنه تعادلی بزرگتر و اختیاری را برای انعطاف پذیری بیشتر در بلند کردن اضافه کنند. این واحد ۱۷۲ اسب بخار قدرت، ظرفیت پاکت ۳.۳ یارد مکعب و ارتفاع ۲ اینچی ۹ فوتی در ۴۵ درجه دارد.

## WACKER NEUSON دو گزینه موتور



WL۲۸ یک لودر ۳ تنی ۰.۵ یارد مکعبی است. طراحی جمع و جور آن شامل به حداقل رساندن چرخش دم و یک زاویه فرمان بهینه است که به دستگاه اجازه می دهد در فضاهای تنگ مانند مناطق مسکونی، بین اتومبیل ها در پارکینگ ها، و در گلخانه ها و انبارها حرکت کند. موتور STAGE V YANMAR در دو گزینه ۴۵ و ۵۴ اسب بخاری عرضه می شود. این شرکت می گوید که فناوری موتور یک سیستم بازسازی کارآمد، نسبت قدرت به وزن عالی و مصرف سوخت کمتر را ارائه می دهد. سیستم درایو تنظیم شده الکترونیکی قدرت هل دادن بهبود یافته، سرعت تا ۱۸.۶ مایل در ساعت و ترمز دستی الکترونیکی را ارائه می دهد که دارای عملکرد نکه داشتن سربالایی است. WL۲۸ به صورت استاندارد با خودکار عرضه می شود.

## HITACHI کنترل انتقال هیدرواستاتیک



HCMA ZW۱۰۰-۶ را ارتقا داده است، یک واحد جمع و جور که برای استفاده در محوطه سازی، ساخت و سازهای سنگین، کارهای حفاری، ساخت و ساز آب و فاضلاب و خط لوله، و ساخت بزرگراه و جاده طراحی شده است. این ماشین وزن عملیاتی ۱۷۰۴۲ پوند، ظرفیت پاکت ۱.۴ یارد مکعب و موتور ۴-F TIER با قدرت ۱۰۱ اسب بخار است. این شرکت می گوید یک کابین جادار دارای دید ۳۶۰ درجه، کنترل سواری و فناوری درون برد است که راحتی اپراتور را افزایش می دهد و بهره وری را با زمان های چرخه سریع و کارآمد افزایش می دهد. سیستم کنترل انتقال هیدرواستاتیک به اپراتور این امکان را می دهد که بین دو حالت کار با توجه به وظیفه و زمین انتخاب کند و انتقال نرمی بین سرعت ها را تجربه کند.

## VOLVO گزینه DRIVELINE با سرعت بالا



اکنون در لودرهای چرخدار جمع و جور L45H و L50H یک گزینه درایو با سرعت بالا موجود است که حداکثر سرعت را از ۱۲ مایل در ساعت به ۳۱ مایل در ساعت دو برابر می‌کند. این به ماشین‌ها اجازه می‌دهد تا سریع‌تر بین محل‌های کار حرکت کنند و همچنین می‌تواند زمان چرخه را کاهش دهد. اکنون سه سرعت پیشرفته در لودرهای چرخدار L45H و L50H در دسترس است: سرعت استاندارد ۱۲ مایل در ساعت، گزینه ای با سرعت ۱۹ مایل در ساعت، یا گزینه حداکثر سرعت ۳۱٫۲ مایل در ساعت. این به مشتریان امکان می‌دهد حداکثر سرعتی را انتخاب کنند که به بهترین وجه با نیازها و برنامه‌های آنها مطابقت دارد. یک انتخابگر حالت درایو برای تنظیم صحیح گیربکس وجود دارد. اپراتور همچنین می‌تواند رفتار خط پیشرفته را به پیوست و برنامه تنظیم کند. اپراتور دارای پنج حالت انتخابی است: WORK، TRANSPORT، COMFORT و دو نوع حالت ECO.

## KUBOTA و دو مدل جدید



مدل‌های R540 و R640 در هر دو مدل سایبان و کابین موجود هستند و دارای دید بهبود یافته، راحتی اپراتور و افزایش عملکرد نسبت به سری R30 قبلی هستند. هر دو R540 و R640 که با در نظر گرفتن اپراتورهای ساخت و ساز چشم انداز، مسکونی و تجاری طراحی شده‌اند، وزن بیشتری را ارائه می‌دهند و عملکرد بالابری را نسبت به نسل قبلی بهبود می‌بخشند. R640 دارای یک موتور TIER 4-F با قدرت ۶۴ اسب بخار است و وزن عملیاتی آن ۱۱۵۶۳ پوند است و حداکثر نیروی شکست ۹۸۶۹ پوند به همراه ۸۱۶۱ پوند ظرفیت بالابری را ارائه می‌دهد. R540 با موتور TIER 4-F با قدرت ۵۴ اسب بخار، وزن عملیاتی ۱۰۲۸۵ پوندی دارد، حداکثر نیروی شکست ۸۱۸۳ پوندی و ۶۷۶۷ پوند ظرفیت بالابری را ارائه می‌دهد.

## HYUNDAI دیزل کامینز



هیوندای HL۹۳۰A برای پاسخگویی به نیازهای پیمانکاران عمومی و ساخت و ساز، با وزن عملیاتی ۲۵۱۳۵ پوند و ظرفیت پکت استاندارد ۲٫۵ یارد مکعب اندازه‌ای دارد. این لودر از دیزل کامینز B۴٫۵ سری پرپرفورمنس استفاده می‌کند و ۱۳۰ اسب بخار خالص تولید می‌کند. شامل سیستم عیب‌یابی متصل به موتور است که به تکنسین‌های خدمات اجازه می‌دهد مشکلات موتور را از راه دور تشخیص داده و گزارش کنند، بنابراین به یک رویکرد مناسب برای حل مشکلات کمک می‌کند. به گفته این شرکت، با موتورهای کامینز، لودرهای چرخدار در مقایسه با موتورهای قبلی بیش از ۱۰ درصد افزایش قدرت و نزدیک به ۲۰ درصد افزایش گشتاور خواهند داشت.

## CASE سرعت تا ۲۵ مایل در ساعت



۷۲۱G با ۱۷۵ اسب بخار قدرت وزن ۳۳۰۰۰ پوندی و همچنین یک گیربکس ۵ سرعته با مبدل گشتاور قفل شده را ارائه می‌دهد که شتاب گیری سریع تر و سرعت سفر تا ۲۵ مایل در ساعت را فراهم می‌کند. این شرکت می‌گوید راه‌حل موتور SCR به معنای عدم وجود فیلتر ذرات دیزل، عدم بازسازی و دمای شدید آگزوز است. پیشرفت‌های عمده شامل صفحه نمایش لمسی جدید و رابط با حالت‌های عملکرد جدید و کنترل‌های الکترو هیدرولیک قابل تنظیم است. سیستم محموله OEM کاملاً یکپارچه، همراه با عملکرد بالابری موازی الکترو هیدرولیک جدید (مدل‌های Z-BAR و XR)، عملیات نگهداری و بارگذاری مواد را بهبود می‌بخشد.

## JCB بدون DPF یا بازسازی



لودر چرخ جمع و جور ۴۰۷ دارای یک سطل استاندارد ۱ یارد مکعبی و ارتفاع پین لولا ۱۰ فوت و ۳ اینچ است. این موتور از موتور ۶۴ اسب بخاری JCB دیزلی که بهره می‌برد که نیازی به DPF یا بازسازی موتور ندارد. قطعات DRIVELINE از تامین‌کنندگانی مانند دانا و بوش تهیه شده است. این شرکت سه سال ضمانت کامل دستگاه ۳۰۰۰ ساعته ارائه می‌دهد و سیستم تلماتیک LIVELINK خود را با خرید شامل می‌شود.

## GEHL موتور یانمار



لودر چرخ دار همه کاره و جمع و جور AL۶۵۰ با وزن ۴ تن، چرخش‌های محکم را با سرعت ۱۹ مایل در ساعت برای چرخه‌های کاری سریع تر ارائه می‌دهد. این شرکت می‌گوید صندلی بلند آن دید ۳۶۰ درجه و موقعیت عالی برای اتصالات را فراهم می‌کند. یک موتور YANMAR 4TNV۹۸CT ۶۴٫۴ اسب بخار قدرت تولید می‌کند. حداکثر ارتفاع نقطه محوری پکت ۱۰ فوت و ۱۱ اینچ است. تمام کنترل‌ها در اطراف جوی استیک و روی دسته شناور متمرکز شده‌اند.

## CNH و توسعه فناوری با تأسیسات جدید در ایالات متحده

CNH INDUSTRIAL یک مرکز مهندسی جدید در SCOTTSDALE آریزونا ایالات متحده افتتاح خواهد کرد. به گفته این شرکت، تسهیلات جدید، پیشرفت‌های تجاری RAVEN خود را در زمینه هوش مصنوعی، استقلال، یادگیری ماشین و علم داده تسریع خواهد کرد. کوین بار، مدیر ارشد منابع انسانی در CNH INDUSTRIAL، گفت: «صنایع ما در حال تغییر تکنولوژی قابل توجهی هستند و CNH INDUSTRIAL می‌خواهد استعداد در حال رشدی از مهندسان و متخصصان دیجیتال متمرکز را جذب کند که این آینده را شکل خواهند داد. مرکز جدید اسکاتسديل ما یک محل کار جذاب، پویا و نوآورانه خواهد بود که در آن پیشرفت را در فضاهای دیجیتال، اتوماسیون و خودمختار تسریع خواهیم کرد. این شرکت چند ملیتی همچنین قصد دارد در گسترش پردیس نوآوری در بالتیک، داکوتای جنوبی، ایالات متحده سرمایه گذاری کند. ارتقاء تأسیسات، فضا و منابع بیشتری را برای مهندسی، آزمایش و تحقیق فراهم می‌کند. CNH INDUSTRIAL می‌گوید هدف سرمایه‌گذاری در SCOTTSDALE و BALTIC تقویت پایگاه استعدادهای مهندسی این شرکت است. این امر از تقاضا برای راه‌حل‌های نوآورانه پس از فروش پشتیبانی می‌کند، علاوه بر این، ادغام فناوری و پیشرفت‌های RAVEN برای پلتفرم‌های برند CASE IH و NEW HOLLAND AGRICULTURE را افزایش می‌دهد. «ادغام ما با RAVEN به سرعت در حال تسریع تحویل فناوری به مشتریان است. این به تیم‌های مهندسی ما اجازه می‌دهد تا به طور مؤثر از «کد به کابین» برای توسعه و استقرار فناوری‌های جدید بروند. پاراگ گارگ، مدیر ارشد دیجیتال در CNH INDUSTRIAL گفت: این سایت‌ها همراه با فعالیت‌های موجود ما، تعهد ما را برای همکاری نزدیک مهندسان با مشتریانمان تقویت می‌کنند.



## راه حل جدید تلماتیک کوماتسو

داده‌ها را می‌توان در ناوگان‌های مختلط برای ساده‌سازی سیستم‌های مدیریت ماشین استفاده کرد. کوماتسو یک مرکز دیجیتال جدید به نام MY KOMATSU منتشر کرده است که به گفته این شرکت به پیمانکاران اجازه می‌دهد تا تجزیه و تحلیل بصری داده‌های جمع‌آوری شده از منابع متعدد، مانند تجهیزات OEM های مختلف را تفسیر کنند.

در یک بیانیه مطبوعاتی، کوماتسو گفت که برنامه MY KOMATSU می‌تواند داده‌ها را از داده‌های منابع داده مستقیم استخراج کند. سپس از داده‌ها برای تولید تجزیه و تحلیل استفاده می‌شود که می‌تواند فرآیندهای مدیریت ناوگان را بهتر ساده کند و همچنین شناسه‌ها و رمزهای عبور متعدد را کاهش دهد.

اپلیکیشن MY KOMATSU، با ISO-۱۵۱۴۳-۳ (۲،۰ AEMP) API تلماتیک (رابط برنامه‌نویسی اپلیکیشن)، داده‌های تلماتیک را از تمام تجهیزات به هم متصل می‌کند یا می‌تواند از طریق خدمات نظارت و تجزیه و تحلیل به آن دسترسی داشته باشد. این سیستم را می‌توان بر روی ماشین‌های کوماتسو و غیر کوماتسو - به مدیران ناوگان امکان می‌دهد کل ناوگان خود را مشاهده کنند - برای ارزیابی عملکرد ماشین، ردیابی مصرف سوخت و مدیریت داده‌ها در یک داشبورد استفاده کرد.

متیو بینلیچ، مدیر راه‌حل‌های پشتیبانی دیجیتال برای کوماتسو گفت: «از امروز، مشتریان ما می‌توانند مهم‌ترین داده‌های تلماتیک، مانند مکان، ساعت، مصرف سوخت، نسبت بیکاری و تولید را از MY KOMATSU برای بسیاری از برندهای دیگر دریافت کنند. تجهیزاتی که ممکن است کار کنند. یک بار اعتبار ISO ۱۵۱۴۳-۳ API را برای آن برندها در MY KOMATSU وارد کنید و دیگر نیازی نیست هر روز به طور جداگانه وارد سیستم هر OEM شوید.

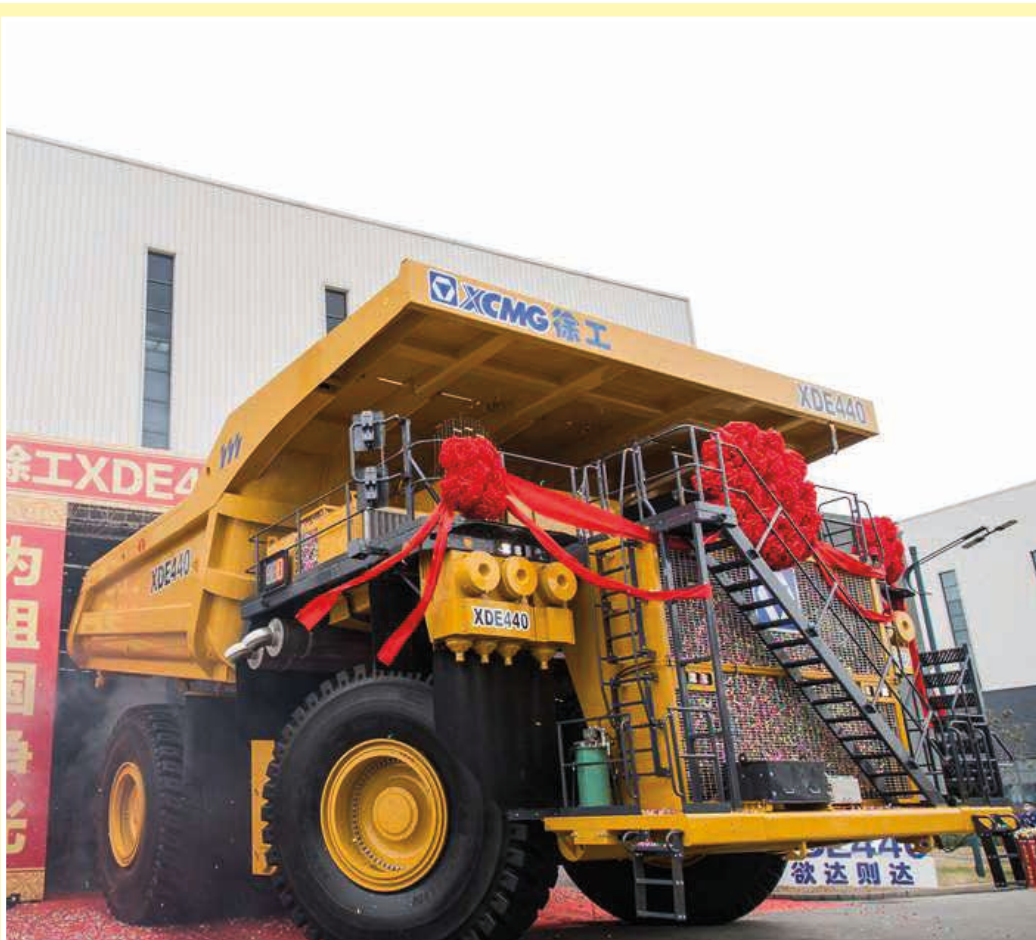
## XCMG بزرگ‌ترین دامپتراک الکتریکی جهان را می‌سازد

XCMG بزرگ‌ترین دامپتراک الکتریکی با ظرفیت جریان متناوب (AC) جهان را تولید کرده است. کامیون ۴۴۰ تنی معدنی - که گفته می‌شود بیش از ۶۰۰ تن از ۶۰۰ تنی معدنی - برای بازارهای معدنی پیشرفته مانند اروپا، آمریکای جنوبی، آمریکای شمالی و استرالیا سفارشی شده است. XDE440 دارای ظرفیت بار ۴۰۰ تن است و نزدیک به ارتفاع یک ساختمان سه طبقه است که رکورد بالاترین ظرفیت بار دامپتراک‌های معدنی با محرک عقب را در جهان به ثبت رسانده است.

XCMG می‌گوید که به‌منظور برآورده کردن بار مورد نیاز ۴۰۰ تن، به‌طور مستقل بزرگ‌ترین کاهش‌دهنده گشتاور خروجی جهان و قوی‌ترین ترمز دیسکی مرطوب جهان را توسعه داده است، که می‌تواند به‌طور مؤثر مشکلات موجود را کاهش دهد. این شرکت می‌گوید که بیش از ۸۰ طرح ویژه و طرح خدمات حرفه‌ای را با توجه به شرایط میدانی انجام داده است و وظایف تحقیق و توسعه و تولید را با موفقیت انجام داده است.

XCMG دارای طیف کاملی از صنایع تجهیزات معدنی از جمله بیل‌های معدنی ۷۰-۷۰۰ تنی، کمپرسی‌های ۳۰-۴۴۰ تنی و ۱۰۰-۶۰۰ تنی است. کمپانی XCMG در سال ۱۹۴۳ تأسیس شد. از آن زمان، XCMG در خط مقدم صنعت ماشین‌آلات راهسازی چین ایستاده و به یکی از بزرگ‌ترین، با نفوذترین و رقابتی‌ترین گروه‌های سازمانی صنعت داخلی تبدیل شده است. با کامل‌ترین انواع و سری محصولات.

XCMG چهارمین شرکت بزرگ ساخت ماشین‌آلات در جهان است. این کشور در لیست ۶۵ شرکت برتر چین در ۴۴، ۶۵ در لیست ۱۰۰ شرکت برتر تولیدی چین و ۴۴ در لیست ۱۰۰ تولیدکننده برتر ماشین‌آلات چین قرار دارد.





## ترانشه عامل بلای خانوادگی!

کارگران به مدت یک هفته برای حفاری و تعویض لوله های فاضلاب و تخلیه در کنار یک خانه فعالیت روزانه بودند. بخش اول کار شامل بریدن پیش بند بتنی در کنار خانه بود. با برداشتن بتن، بیل مکانیکی خاک زیر را حفر کرد و یک ترانشه باریک به عرض ۱۲ اینچ، ۰۶ اینچ طول و ۷ فوت عمق ایجاد کرد.

خاک ناپایدار و مرطوب بود - ماسه لومی که به عنوان خاک «نوع C» طبقه بندی می شود، کم ثبات ترین نوع خاک است. نوع C شامل خاک های دانه ای است که در آنها ذرات به هم نمی چسبند و خاک های منسجم با مقاومت فشاری محدود نشده کم، ۵،۰ تن در فوت مربع یا کمتر باشد. در هفته قبل از حادثه، در این سایت بیش از ۳ اینچ باران باریده بود.

در روز حادثه یک لوله کش ۶۳ ساله و کارگر او که پسرش بود برای تاسیسات و تعمیرات آب، فاضلاب و زهکشی برای برداشتن لوله های قدیمی و نصب لوله های جدید وارد ترانشه شدند. خانواده قربانی به تازگی، مرگ فرزند کوچکتر خانواده را بر اثر سقوط از یک پرتگاه طبیعی تجربه کرده بودند. ترانشه هیچ سیستم محافظتی نداشت، اگر چه یک استوانه هیدرولیک در نزدیکی پایین در یک طرف وجود داشت. کار تقریباً تمام شده بود که قربانی برای اتمام اتصال لوله ها وارد ترانشه ی مرگ شد. ناگهان ترانشه فرو ریخت و او را دفن

کرد، اما کارگر توانست خود را نجات بدهد، او از مخصصه فرار کرد و با اورژانس تماس گرفت. پرسنل امداد و نجات بخش آتش نشانی در عرض چند دقیقه به محل رسیدند و شروع به حفاری ترانشه فروریخته کردند، اما با گذشت زمان، تلاش امداد و نجات به زودی به یک تلاش برای جستجوی جسد تبدیل شد.

پس از کشف و بیرون آوردن وی از ترانشه، قربانی به دلیل خفگی فشاری، فوت شده اعلام شد. آری، یک مصیبت مشابه دیگر، پدر جلوی فرزندش زنده زنده دفن شده بود...

چگونه می توان از این حادثه جلوگیری کرد:

\* تمام ترانشه ها با عمق بیش از ۴ فوت باید با سیستم محافظ مناسب ایمن شوند.

\* یک فرد ذیصلاح AHSO باید هر روز قبل از شروع کار و در طول روز در صورت بارندگی یا شرایط دیگر، منطقه کار را بازرسی کند.

\* یک فرد صلاحیتدار AHSO باید کارگران را در صورت یافتن شواهدی دال بر وضعیتی که می تواند باعث ایجاد

حفره شود، از محل حفاری خارج کند.

\* کارگران هرگز نباید حتی برای مدت کوتاهی وارد ترانشه یا گودبرداری بدون حفاظ شوند.

\* قبل از ورود به ترانشه، آن را بازرسی کنید تا مطمئن شوید که محل سالم است.

\* در صورت دیدن کوچکترین ناپایداری، حتی در موقع فرود به ترانشه، فوراً از آن یا محل حفاری خارج شوید و در صورت مشاهده ناامن بودن آن، با فرد ذیصلاح AHSO تماس بگیرید.

# سنگین آنلاین

استارت آپ تخصصی ماشین آلات سنگین ایران

## کارشناسی فنی ماشین آلات

- بازرسی فنی ادوات دستگاه
- برآورد هزینه های تعمیرات
- صدور شناسنامه سلامت

01

## تأمین ماشین آلات

- بانک ماشین آلات کارکرده
- مشاوره خرید و فروش دستگاه
- خدمات اجاره

02

## قیمت گذاری ماشین آلات

- بر اساس:
  - برند دستگاه
  - سال ساخت و ساعت کارکرد
  - شرایط حاکم بر بازار
  - وضعیت فنی دستگاه

03

## خدمات انتخاب ماشین آلات پروژه ها

- مشاوره محاسبه تعداد و نوع ماشین آلات
- انتخاب برند و آپشن دستگاه
- بهینه سازی تولید معادن

04

## تحقیقات بازار

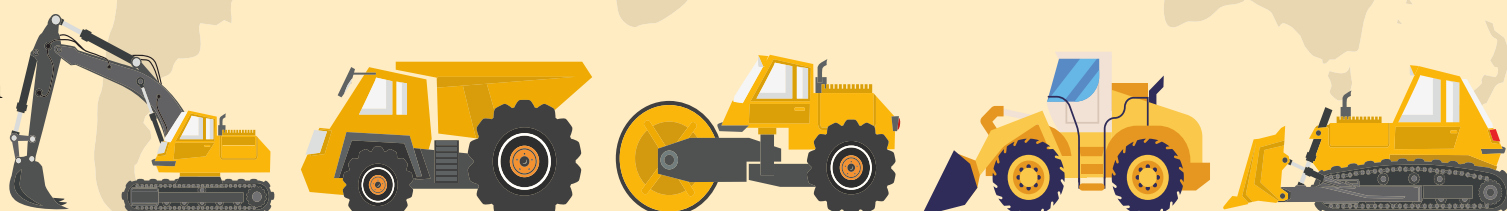
- آمار واردات ماشین آلات
- سهم بازار برندهای مختلف
- فرصت های سرمایه گذاری در بازار

05

## رسانه تخصصی

- ماهنامه «ماشین سنگین»
- بانک مشاغل ماشین آلات
- شبکه های اجتماعی فراگیر
- اپلیکیشن کاربردی

06



سنگین پارس  
SNOW PARS  
یک گام جلوتر

SP MAX  
500B



۰۲۱-۶۶۰۱ ۳۹۳۱

www.snowpars.com