Beshel.co | info@Beshel.co
011-91011211 | 09359313003

BESHEL
روانکار صنعت بشل

Content
فهرست

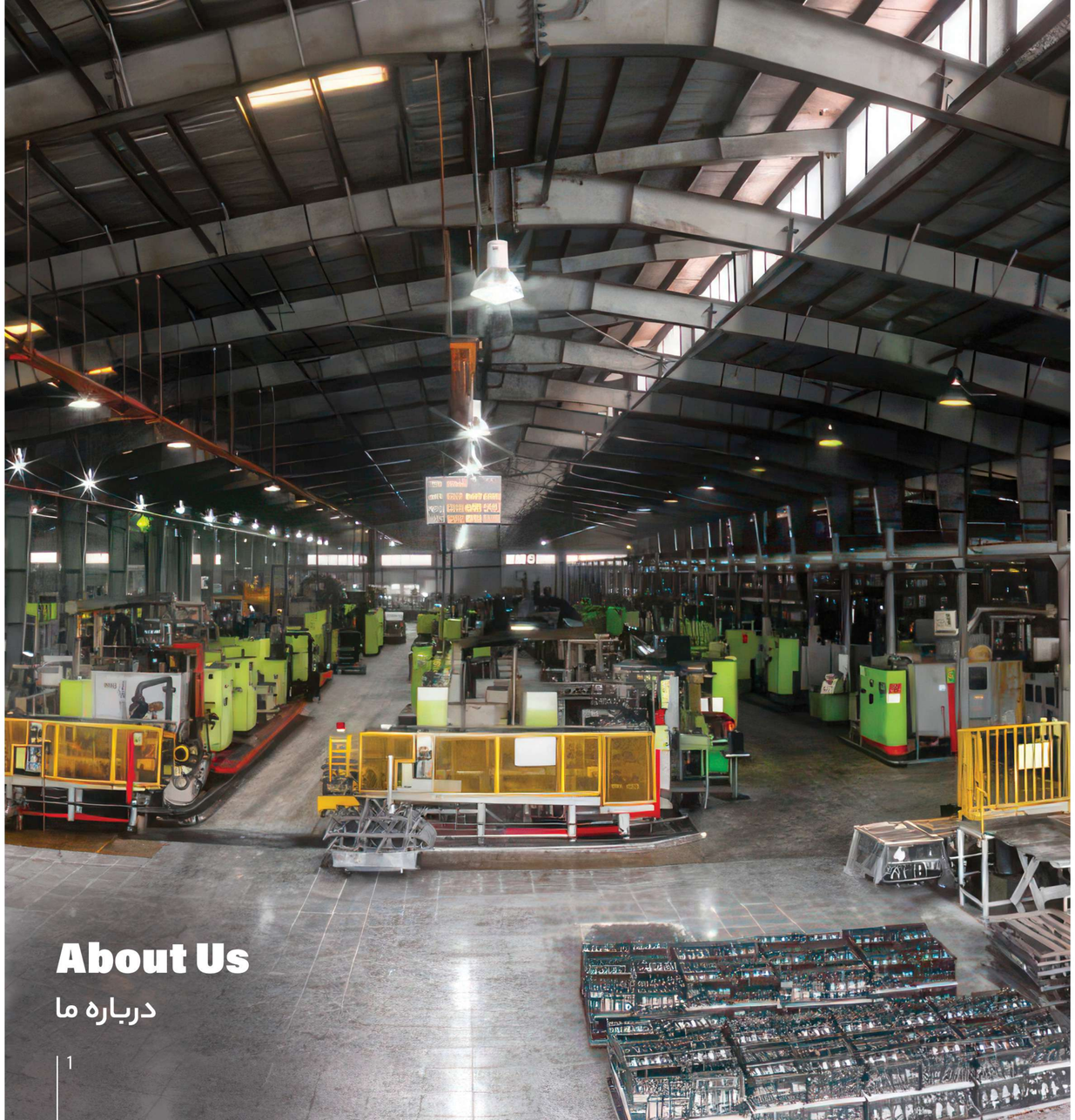
About us | 01
درباره ما

Our Core Ideas | 04
ارکان اصلی ما

Business Intelligence | 25
هوش تجاری

Machining and tool life | 28
ماشین کاری و طول عمر ابزار

Products | 30
محصولات



About Us

درباره ما

روانکار صنعت بشل، بخشی از هلدینگ فراصنعت شمال، تولیدکننده تخصصی روغن های حل شونده، روانکارها، ضدزنگ‌ها، چربی گیرها، زنگ‌برها و شوینده‌ها است. این هلدینگ همچنین شامل شرکت‌های مکانیک خودرو آسیا، چدن پارس، رادروش شمال، فراز آلومینیوم کاوه و صنایع موتور بشل می‌باشد. این مجموعه با گرد هم آوردن تولیدکنندگان قطعات خودرو، تولیدکنندگان تجهیزات اصلی (OEM) و تولیدکننده مواد شیمیایی در زیر یک چتر، باعث ایجاد هم‌افزایی قدرتمندی شده که به بشل این امکان را می دهد تا محصولات شیمیایی خود را نه‌تنها در شرایط آزمایشگاهی، بلکه مستقیماً در خطوط تولید واقعی و ماشین‌آلات صنعتی آزمایش و تست کند. به این ترتیب، فرمولاسیون‌ها و محصولات ما در همان شرایطی آزمایش می‌شوند که مشتریان ما روزانه با آن مواجه هستند.

هلدینگ فراصنعت شمال در سال ۱۳۸۲ (۲۰۰۳ میلادی) در زمینی به مساحت ۱۴۰ هزار مترمربع در شهرک صنعتی بشل قائم‌شهر تأسیس شد. پشتوانه واقعی برند بشل ، بیش از ۱۵۰۰ نیروی متخصص در شرکت‌های زیرمجموعه این گروه می باشد . با تکیه بر این پایه انسانی نیرومند و متنوع، ما به شرکتی شیمیایی تبدیل شده‌ایم که هدف خود را توسعه محصولات سفارشی متناسب با نیازهای خاص هر بخش صنعتی گذاشته است.

با اتکا بر این رویکرد، تلاش کرده ایم با گسترش مرزهای نوآوری به نیازهای متنوع و گاه بسیار سخت‌گیرانه مشتریان خود پاسخ دهیم — نیازهایی که میان عملکرد، ایمنی، صرفه اقتصادی و مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی تعادل ایجاد می‌کنند. برای دستیابی به این هدف، بشل سرمایه‌گذاری گسترده‌ای در زیرساخت‌های تحقیق و توسعه و تجیهزات آزمایشگاه‌های خود انجام داده است. تیم‌های متخصص ما نه‌تنها از استانداردهای بین‌المللی آزمون تبعیت می‌کنند، بلکه روش‌های آزمایشی نوین و آزمون‌های میدانی واقعی را نیز طراحی می‌کنند تا از عملکرد صحیح فرمولاسیون‌ها در سخت‌ترین شرایط صنعتی اطمینان حاصل کنند. با ترکیب علم، دقت و خلاقیت، چالش‌های پیچیده را به راهکارهایی عملی و مؤثر برای مشتریان خود تبدیل می‌کنیم.

در بشل، خود را نه صرفاً به‌عنوان تولیدکننده، بلکه به‌عنوان شریکی همراه در تمام مراحل فعالیت شما می‌بینیم.
این رویکرد، فراتر از تأمین روانکارهاست — یعنی مشاهده دقیق شاخص ها، شناسایی مشکلات در همان لحظه وقوع، تحلیل ریشه ای علل و ارائه راهکارهایی که باعث افزایش کارایی و کاهش هزینه شود.
ما در هر مرحله، از درک نیازهای مشتری گرفته تا حل چالش‌ها و بهبود مستمر فرآیندها، حضوری فعال داریم.
رویکرد ما بر پایه چهار اصل بنیادین استوار است.

Ravankar Sanat Beshel, part of the Farasanat Shomal Holding, is a specialized manufacturer of metalworking fluids, lubricants, antirust, degreasers, rust removers, detergents, and scale removers. The holding also includes Mechanic Khodro Asia, Chodan Pars, Radravesh Shomal, Faraz Aluminum Kaveh, and Beshel Motors Industry, bringing together OEM companies, automotive parts manufacturers, and a chemical producer under one umbrella. This unique structure creates powerful synergies — allowing Beshel to test and develop its chemical solutions directly within real production lines and machines, rather than only in laboratory conditions. This ensures that our developments are validated under the same conditions our customers face daily.

Farasanat Shomal Holding was established in 2003 (1382) on a 140,000-square-meter site in Beshel Industrial Town, Qaem Shahr. Today, over 1,500 skilled professionals across the group's subsidiaries represent the true strength behind the Beshel name. Building on this strong human and industrial foundation, we have evolved into a chemical company committed to developing customized products that meet the specific needs of every sector we serve.

Building on this foundation, we continuously push the boundaries of innovation to meet the diverse and often demanding requirements of our customers — balancing performance, safety, cost-efficiency, and environmental responsibility. To achieve this, Beshel invests extensively in advanced R&D and laboratory facilities. Our dedicated teams not only follow international testing standards but also develop new experimental methods and real-world validation processes to ensure our formulations perform reliably under the toughest industrial conditions. Through this integration of science, precision, and creativity, we turn complex challenges into practical, effective solutions.

At Beshel, we see ourselves not just as producers but as partners in the whole process. This means more than simply supplying fluids — it means observing operations closely, identifying problems as they arise, analyzing root causes, and delivering solutions that restore and enhance performance. From understanding customer needs to solving challenges and continuously improving operations, we are actively engaged at every stage. Our approach is built on four pillars:

Our Core Ideas

ارکان اصلی ما

1

Full Customization

سفارشی‌سازی کامل

هر صنعت، هر ماشین و هر فرآیند ویژگی‌های خاص خود را دارد — به همین دلیل، بشل هرگز از رویکرد " یک فرمول برای همه " پیروی نمی‌کند. در عوض، ما فرمولاسیون‌هایی کاملاً اختصاصی طراحی می‌کنیم که معیارها، نیازها و اولویت های هر کاربر را در نظر می‌گیرند.

ما همچنین می‌دانیم که توقف خط تولید یا تعویض کامل سیال می‌تواند پرهزینه و زمان‌بر باشد. به همین دلیل، اگر امکان‌پذیر باشد، ابتدا تمرکز ما بر بهبود و بهینه سازی شرایط کاری موجود است تا مشتریان بتوانند بیشترین بهره را از سیستم فعلی خود ببرند و در زمان مناسب تغییر را با آمادگی کامل انجام دهند.

در عین حال، ما درک می‌کنیم که هر مشتری با مجموعه‌ای متفاوت از چالش‌ها روبه‌رو است. یک واحد ممکن است از کیفیت بالای آب برخوردار باشد، دیگری با آلودگی کم مواجه باشد و سومی با آلیاژهای خاصی کار کند که نیاز به محافظت قوی نداشته باشد. در چنین شرایطی، ارائه یک فرمول همه‌کاره تنها موجب افزایش بی‌مورد هزینه و پیچیدگی خواهد شد. از این رو، بشل راهکارهایی دقیق و هدفمند ارائه می‌دهد — دقیقاً به اندازه نیاز مشتری، نه بیشتر و نه کمتر.

Every industry, every machine, and every process is unique — which is why Beshel never follows a “one-size-fits-all” approach. Instead, we design tailor-made formulations that carefully account for the different criteria, requirements, and priorities of each user.
We also understand that downtime or a complete fluid replacement can be costly and disruptive. That’s why, whenever possible, we focus first on improving and optimizing existing working conditions, helping our customers get the most out of their current systems until the right time for a change arrives.
At the same time, we recognize that every customer faces a different set of challenges. One operation may enjoy good water quality, another may deal with low levels of contamination, while a third may work exclusively with specific alloys that don’t require broad-spectrum protection. In such cases, offering a single “all-in-one” formula would only add unnecessary cost and complexity. Instead, Beshel creates precisely targeted solutions — delivering exactly what is needed, no less and no more.

شاخص های کلیدی برای سفارشی سازی
Key Indicators for Customization

برای اطمینان از اینکه هر راهکار واقعاً متناسب با نیاز مشتری طراحی شده است، بشل مجموعه‌ای از شاخص‌های کاربردی را ارزیابی می‌کند که تعیین می‌کنند چه عواملی برای هر کاربر اهمیت بیشتری دارد. این شاخص‌ها بسته به نوع محصول متفاوت هستند:

To ensure every solution is truly tailored, Beshel evaluates a set of practical indicators that define what matters most for each user. These indicators vary depending on the product category:

برای سیالات ماشین‌کاری فلزات (روغن های حل شونده)
For Metalworking Fluids, We evaluate:

- کیفیت آب (سختی، هدایت الکتریکی، باکتری ...)
  Water quality (hardness, conductivity, bacterial load)
- روغن شناور
  Tramp oil
- زیست‌تخریب‌پذیری و پایداری میکروبی
  Biodegradability and microbial stability
- میزان بخار و ایمنی اپراتور
  Mist control and operator safety
- جلوگیری از خوردگی (از جمله محافظت از فلزات زرد و سازگاری با فلزات چند آلیاژی)
  Corrosion prevention (including yellow metal protection and multi-alloy compatibility)
- صافی سطح (Rz & Ra)
  Surface roughness and finish quality
- طول عمر ابزار
  Tool life
- میزان بو و راحتی اپراتور
  Odor level and operator comfort
- قدرت شویندگی و فیلتراسیون براده‌ها
  Cleaning power and chip filtration

- رفتار کف و پایداری آن
  Foam behavior and stability
- عمر مفید در مخزن و قابلیت بازیافت
  Sump life and recycling potential
- شرایط نگهداری (از جمله مقاومت در برابر دما)
  Storage and warehousing conditions (including temperature resistance)
- اختلاط آسان با آب و سهولت استفاده
  Mixing behavior and ease of use
- بودجه و هزینه نهایی بر اساس قطعه
  Customer budget and lifecycle cost

برای چربی گیرها
For Degreasers, We evaluate:

- چندمنظوره بودن یا طراحی ویژه برای کاربرد خاص
  Multipurpose capability or specific-use design
- قدرت چربی زدایی و توان پاک کنندگی
  Degreasing power and cleaning strength
- ایمنی، میزان انتشار ترکیبات آلی فرار و کنترل بو
  Safety, VOC (volatile organic compounds) emissions, and odor control
- قابلیت استفاده در آب سرد یا گرم
  Suitability for cold or hot water use
- رفتار کف در حین شست وشو
  Foaming behavior during washing
- خاصیت ضدخوردگی
  Anticorrosion performance
- سازگاری با آلیاژهای مختلف (آهنی، غیرآهنی، فلزات زرد)
  Compatibility with multiple alloys (ferrous, non-ferrous, yellow metals)

- عملکرد صرفاً پاک کنندگی یا پاک کنندگی به همراه ضدعفونی
  Cleaning-only or cleaning plus disinfectant function
- سازگاری زیست محیطی
  Eco-friendliness and environmental impact
- نوع و ضخامت رسوب یا آهک
  Scale type and thickness

برای محلول های ضدزنگ
For Antirust Solutions, We evaluate:

- مدت مقاومت در برابر خوردگی (کوتاه‌مدت یا بلندمدت)
  Anticorrosion duration (short-term vs. long-term)
- نحوه و ضخامت تشکیل فیلم محافظ
  Film-forming behavior and thickness
- شرایط نگهداری (رطوبت، آلودگی محیطی)
  Storage conditions (humidity, contamination, environmental exposure)
- ایمنی کاری و سهولت استفاده توسط اپراتور
  Working safety and operator handling
- عملکرد چندمنظوره (مثلاً ضدزنگ همراه با خاصیت پاک کنندگی)
  Multipurpose performance (e.g., cleaning plus anticorrosion)
- سهولت شست وشو یا پاکسازی پس از استفاده
  Ease of washing or cleaning after use

برای روغن های هیدرولیک
For Hydraulic Oils, We evaluate:

- پایداری گرانروی (مطابق با استاندارد ISO VG در دماهای مختلف)
  Viscosity grade stability (ISO VG compliance across operating temperatures)

- شاخص گرانروی (VI) عملکرد در شرایط دمایی متفاوت
  Viscosity Index (VI) and performance in varying climates
- پایداری در برابر اکسیداسیون و مقاومت در برابر تشکیل وارنیش
  Oxidation stability and varnish resistance
- آزادسازی هوا و کنترل کف
  Air release and foam control
- جداسازی آب و تحمل آلودگی
  Water separation (demulsibility) and contamination tolerance
- جلوگیری از زنگ زدگی و خوردگی
  Corrosion and rust prevention
- سازگاری با اورینگ، شیلنگ و رنگ
  Seal, hose, and paint compatibility
- قابلیت فیلتر شدن و پاکیزگی
  Filterability and cleanliness
- حساسیت به نشتی و نرخ مصرف روغن
  Leakage sensitivity and fluid consumption rate
- مقاومت در برابر آتش و نقطه اشتعال
  Fire resistance and flash point
- مشخصات زیست محیطی (بدون خاکستر، سمیت کم، زیست تخریب پذیر در صورت نیاز)
  Environmental profile (ashless/low-toxicity, biodegradability where required)
- صرفه جویی اقتصادی و طول عمر سرویس
  Cost-effectiveness and service life
- آزمون رنگ
  Color test
- سایش و خوردگی
  Weare and lubrication

بشل با بررسی این شاخص‌ها در کنار مشتری، اطمینان می‌دهد که فرمول انتخاب‌شده هم از نظر فنی مناسب بوده و هم با نیازها و اولویت‌های واقعی کاربر کاملاً هماهنگ است.

2

Smart Monitoring & Digital Tools

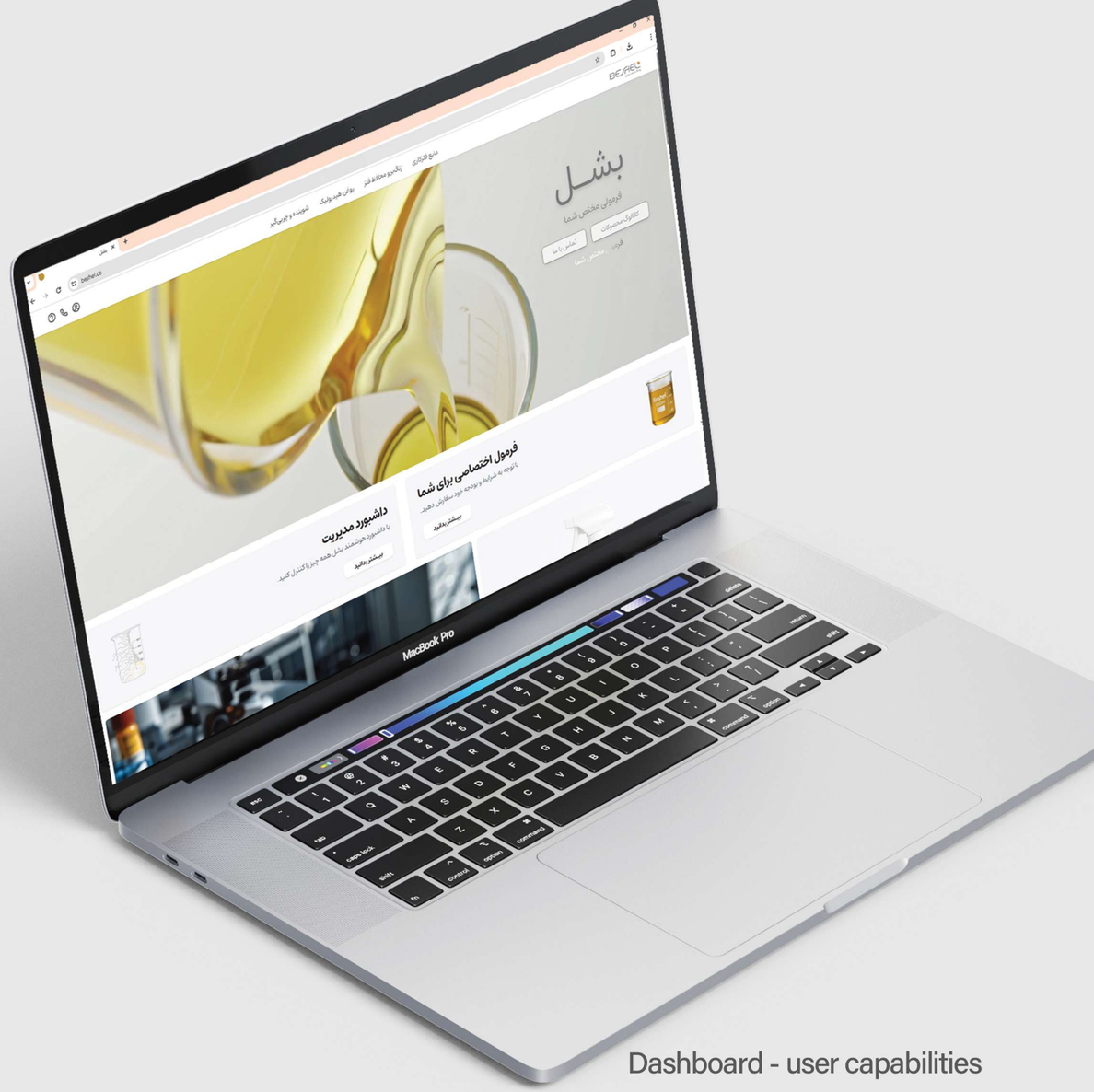
پایش هوشمند و ابزارهای دیجیتال

ما باور داریم که مخازن و سیالات ماشین‌کاری در حین استفاده ، سیستم‌هایی پویا هستند که ممکن است به‌سرعت دچار تغییر شوند. به همین دلیل، بشل داشبوردها، سنسورهای اینترنت اشیا (IoT) و سامانه‌های پایش دیجیتال را در راهکارهای خود ادغام کرده است. این ابزارها تنها وسایل اندازه‌گیری نیستند؛ بلکه نقش یک سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری را ایفا می‌کنند که با ارائه بینش‌های تحلیلی، به شما کمک می‌کنند مشکلات را پیش‌بینی کرده، سریع‌تر واکنش نشان دهید و تصمیمات عملیاتی بهتری بگیرید.

در محیط‌های صنعتی، حوادث غیرمنتظره و تغییرات ناگهانی در هر لحظه ممکن است اتفاق بیفتد. اگر منشأ یا زمان بروز این مشکلات شناسایی نشود، ممکن است زنجیره‌ای از مشکلات متوالی به‌وجود آید — که موجب افزایش هزینه‌ها، توقف تولید یا خرابی سیستم شود. با پایش شاخص‌های کلیدی مشتریان ما راهنمایی‌های لحظه‌ای برای تصمیم‌گیری درست در زمان مناسب دریافت می‌کنند تا از تبدیل نوسانات کوچک به چالش‌های بزرگ جلوگیری شود.

We believe metalworking sumps and fluids in use should be seen as dynamic systems that may change rapidly. That’s why Beshel integrates dashboards, IoT sensors, and digital monitoring systems into its solutions. These tools are not just measurement devices; they act as a decision support system, providing insights that help you anticipate issues, respond quickly, and make better operational choices.

In industrial environments, unforeseen incidents and sudden changes can occur at any time. If the source or timing of these issues is not identified, they may lead to a chain of consecutive problems — escalating costs, downtime, or failures. By tracking key indicators our customers gain real-time guidance for making the right decisions at the right time, while also preventing small disturbances from developing into larger challenges.



Dashboard - user capabilities

مدیریت مخازن
Reservoirs Management

- ایجاد / ویرایش / حذف مخازن | Create / edit / delete reservoirs
- ثبت اندازه گیری های سیال | Record fluid measurements
- ردیابی شاخص های کیفی | Track quality metrics

کنترل کیفیت
Quality Control

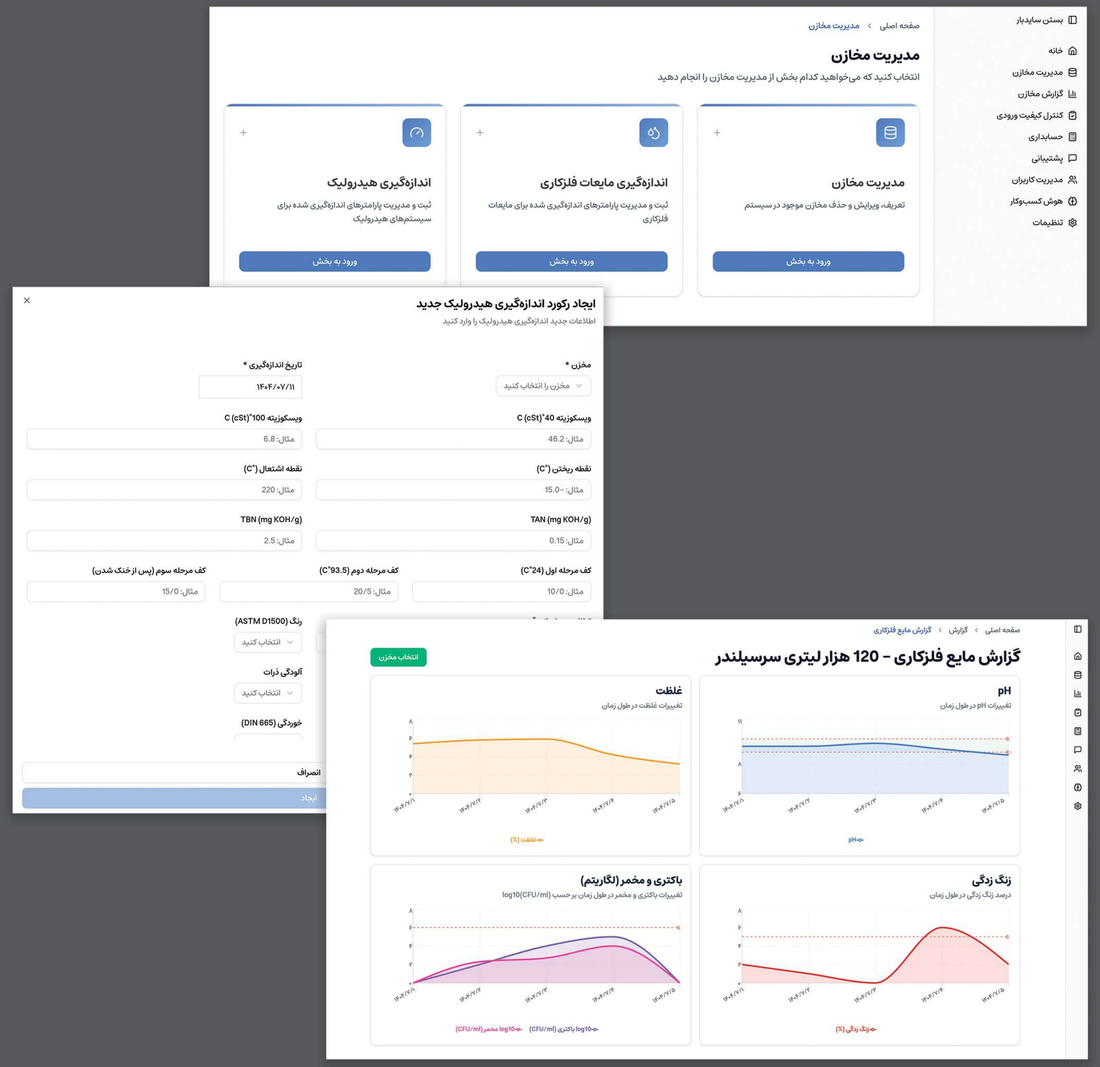
- مشاهده گزارش های کنترل کیفیت محصولات خریداری شده | View purchased product quality reports
- چاپ گزارش های جداگانه | Print individual reports
- دسترسی به تاریخچه گزارش ها | Access report history

هوش تجاری
Business Intelligence

- فهرست و وضعیت سنسورهای متصل | List & status of connected sensors
- ایجاد / ویرایش تنظیمات سنسورها | Create / edit sensor configurations
- پایش لحظه ای و نمودارهای زمانی | Real-time monitoring & history charts
- هشدارهای هوشمند بلادرنگ برای ناهنجاری ها (whatsapp و sms) | Real-time Intelligent alerts for anomaly (SMS and WhatsApp)
- اعلان فاکتورها و پشتیبانی (whatsapp و sms) | Invoice and support notifications (SMS and WhatsApp)

تنظیمات
Settings – Admin

- پیکربندی سیستم و ترجیحات | System configuration & preferences
- ابزارهای نگهداری و تعمیرات | Maintenance tools



گزارش ها
Reports

- تحلیل اختصاصی هر مخزن | Reservoir-specific analytics
- روند تغییرات در طول زمان با نمودارهای تعاملی | Trends over time with interactive charts
- ردیابی شاخص های کلیدی عملکرد | KPI tracking

حسابداری
Accounting

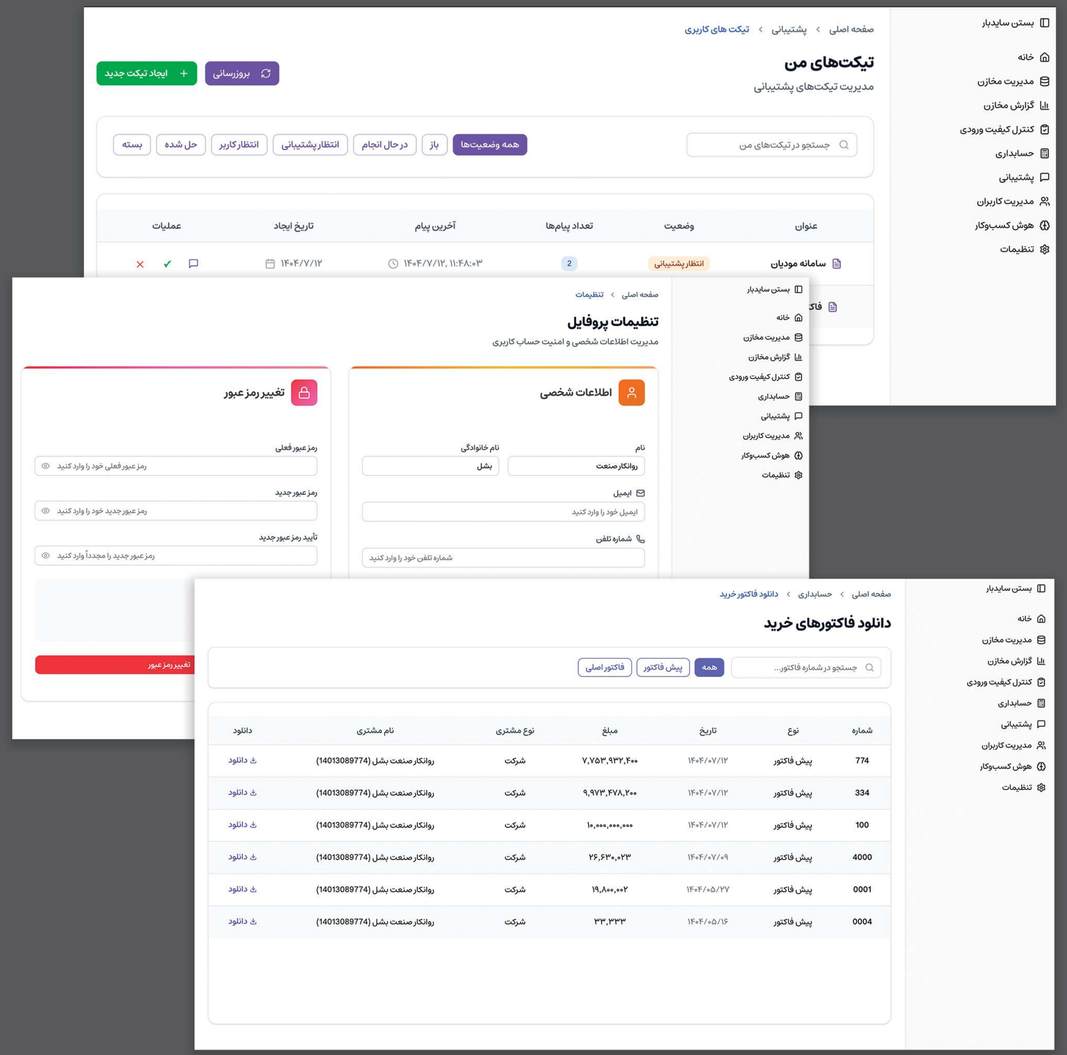
- مشاهده تاریخچه فاکتورهای صادرشده | View issued invoices history
- دانلود فاکتورها | Download invoices

پشتیبانی
Support

- ایجاد تیکت | Create tickets
- گفت وگو با کارشناسان | Chat with agents
- پیگیری وضعیت تیکت ها | Track status
- بارگذاری فایل های پیوست | Upload attachments

مدیریت کاربران
Users Management – Admin

- ایجاد / ویرایش حسا بهای کاربری | Create / edit user accounts
- تعریف نقش ها و سطح دسترسی | Roles & permissions
- پایش فعالیت کاربران | Activity monitoring



3

Strong Laboratory, Stronger Confidence

آزمایشگاه قدرتمند، اطمینان بیش تر

در قلب مجموعه بشل، آزمایشگاه پیشرفته ما قرار دارد که با مجموعه‌ای گسترده از تجهیزات دقیق، امکان اندازه‌گیری همه شاخص ها — از سایش ابزار و صافی سطح گرفته تا مقاومت در برابر خوردگی و قدرت پاک‌کنندگی — را فراهم می‌کند.

ترکیب این تجهیزات با اجرای دقیق استانداردهای بین‌المللی، تضمین می‌کند که هر بچ تولیدی، مطابق با بالاترین معیارهای عملکردی باشد.

اما فعالیت‌های ما به آزمون‌های استاندارد محدود نمی‌شود.ما در بشل، نوآوری های داخلی خود را نیز دنبال می‌کنیم. به جای تکیه صرف بر تست‌های مرسوم، آزمایش‌هایی ویژه طراحی می‌کنیم که متناسب با شرایط کاری و چالش‌های هر مشتری است.با شبیه‌سازی محیط‌های واقعی، میزان آزمون و خطا کاهش یافته، فرایند حل مسئله تسریع می‌شود و در نتیجه، راهکارهایی ارائه می‌گردد که هم قابل اعتماد بوده و هم در محیط واقعی قابل اجرا باشند. زمانی که چالش‌های پیش‌بینی‌نشده — از جمله بوی ناخوشایند در سیالات ماشین‌کاری فلزات، مشکلات خوردگی، تشکیل وارنیش در روغن‌های هیدرولیک، سایش ناشی از روانکاری ضعیف، کاهش کارایی چربی‌بر، عمر کوتاه ابزار در ماشین‌کاری و قلاویزکاری، یا ضعف در عملکرد ضدزنگ — به وجود می آیند نیز کارشناسان ما به‌سرعت تحلیل، آزمایش و اصلاح می کنند سپس راهکار مؤثر ارائه می‌دهند.

At the heart of Beshel is our advanced laboratory, equipped with a wide range of instruments that allow us to measure everything from tool wear and surface roughness to corrosion resistance and cleaning power. Combined with strict international test standards, this ensures that every batch meets the highest performance benchmarks.
Beyond this, we also pursue in-house innovations. We do not restrict ourselves to standard testing alone; instead, we design experiments tailored to each customer’s working conditions and challenges. By simulating real environments, we reduce unnecessary trial and error, accelerate problem-solving, and deliver solutions that are both reliable and directly applicable.

And when unforeseen challenges arise — whether it’s unpleasant odors in metalworking fluids, corrosion problems, varnish formation in hydraulic oil, wear caused by low lubricity, reduced degreasing efficiency, short tool life in machining and tapping, or rust protection failures — our experts quickly analyze, adapt, and deliver effective solutions.

Laboratory Tests

تست های سیالات ماشین کاری فلزات
Metalworking Fluids Tests

- پایداری امولسیون – مقاومت در برابر چند فازی
  Emulsion stability – resistance against phase separation
- پایداری روغن – رفتار در برابر تغییرات دمایی
  Oil stability – behavior under temperature variations
- ظرفیت قلیایی و اندازه گیری pH
  Alkalinity reserve and pH
- پایداری در آب سخت – عملکرد در شرایط آب با سختی بالا
  Hard water stability – performance in high-hardness water
- پایداری میکروبی – مقاومت در برابر رشد باکتری و قارچ
  Microbial stability – resistance against bacteria and fungi
- مقاومت در برابر خوردگی – عملکرد ضدخودرگی بر روی فلزات آهنی و غیرآهنی
  Corrosion resistance – anti-rust performance on ferrous metals
- تست خیس شوندگی و نفوذپذیری
  Wetting and penetration tests
- تمایل به کف و پایداری آن
  Foam tendency and stability
- زمان ته نشینی براده ها
  Chip settling time – swarf sedimentation
- کنترل غلظت – دقت اندازه گیری با رفراکتومتر
  Concentration control – refractometer - based accuracy
- تست تغییر رنگ – سازگاری با آلومینیوم، برنج، مس
  Staining tests – aluminum, brass, copper compatibility
- آزمون حساسیت پوستی
  Demraitis test – long-term emulsion stability

- شبیه‌سازی مخزن – رفتار بلندمدت سیال در شرایط واقعی مخزن
  Sump simulation test – long-term sump behavior under real conditions
- مقاومت در برابر روغن شناور
  Tramp oil resistance
- آزمون بخار و فراریت – ایمنی اپراتور
  Mist/volatility test – operator safety and evaporation
- تست نیتروزامین
  Nitrosamine test – compliance with safety standards

تست های روغن های هیدرولیک
Hydraulic Oils Tests

- گرانروی در دمای ۴۰ °C و ۱۰۰°C
  Viscosity at 40°C and 100°C
- چگالی
  Density
- تمایل به کف و پایداری آن در ۲۴ °C و ۹۳°C
  Foam tendency and stability (24°C & 93°C)
- آزمون محافظت در برابر خوردگی
  Corrosion protection tests
- جداسازی آب (دمولسیبیلیتی)
  Water separability (demulsibility)
- اندازه گیری نقطه اشتعال
  Flash point determination
- آزمون ضدسایش (تحمل بار و خراش)
  Antiwear testing (load-bearing/scuffing)

- آزمون خوردگی فلزات – فولاد، مس، برنج و غیره
  Multi-metal corrosion test – steel, copper, brass, etc.
- سازگاری با اورینگ، شیلنگ و پلیمرها
  Seal and plastic compatibility – hoses, O-rings, polymers
- اندازه گیری نقطه ریزش
  Pour point determination – low-temperature flowability

تست های محصولات ضدزنگ
Anti-Rust Products Tests

- آزمون سالت اسپری (اسپری نمک)
  Salt spray test – film corrosion resistance
- آزمون خوردگی در رطوبت بالا
  Humidity chamber test – performance in high humidity
- اندازه‌گیری ضخامت لایه محافظ
  Film thickness measurement
- بررسی رسوبات باقی‌مانده روی سطح
  Residue test – leftover deposits on surfaces
- آزمون خوردگی فلزات – حفاظت فلزات آهنی و غیرآهنی
  Multi-metal corrosion test – ferrous & non-ferrous protection

تست های چربی گیرها و شوینده های صنعتی
Industrial Degreasers & Detergents Tests

- قدرت پاک‌کنندگی روغن، دوده، گیریس و آلودگی
  Cleaning power – removal of oil, soot, dirt

- سازگاری با انواع فلزات
  Compatibility with metals and surfaces – ensuring no corrosion/damage
- بررسی چربی باقی‌مانده
  Residue test – streaks, films, or leftover grease
- قدرت رسوب‌زدایی
  Antiscale power – ability to also dissolve scale where needed

4

End-to-End Support

پشتیبانی کامل از ابتدا تا انتها

آنچه بشل را متمایز می‌سازد، این است که نقطه آغاز ما نه به‌عنوان تولیدکننده مواد شیمیایی، بلکه به‌عنوان مصرف‌کننده آن بوده است. این پیشینه منحصربه‌فرد باعث شده است که ما درک عمیقی از مشکلات روزمره، چالش‌های عملیاتی و نیازهای واقعی مشتریان داشته باشیم.ما به‌خوبی می‌دانیم که توقف تولید و بروز مشکلات ناخواسته چه هزینه‌های سنگینی برای کاربران ما دارد؛ به همین دلیل، رویکرد ما بر پایه سرعت، دقت و پاسخ‌گویی بالا در شناسایی مشکلات و ارائه راه‌حل‌های مؤثر بنا شده است.

تیم فنی بشل همواره آماده است در صورت نیاز به محل شما مراجعه کرده، شرایط کاری را از نزدیک بررسی کند، مشکلات عملیاتی را شناسایی کرده و توصیه‌های کاربردی ارائه دهد. همچنین می‌توانید نمونه‌ای از سیال در حال استفاده خود را به آزمایشگاه ما ارسال کنید تا آزمایش‌های دقیق بر روی آن انجام شود، داده‌های فنی ثبت گردد و نتایج به‌صورت تحلیلی ارائه شوند تا بتوانید اقدامات اصلاحی مؤثر انجام دهید.

ما در تمام مراحل در کنار مشتریان خود هستیم — از انتخاب محصول و اجرای اولیه تا استفاده روزمره و مدیریت چالش‌ها. و درصورت بروز مشکل، تا زمان رفع کامل آن در کنار شما می‌مانیم و راهکارهای عملی ارائه می‌دهیم که منجر به افزایش بهره‌وری، بهینه‌سازی عملکرد و کاهش هزینه‌های عملیاتی شما شوند. تعهد ما این است که شما همواره بهترین عملکرد را از هر لیتر محصول بشل تجربه کنید.

What makes Beshel different is that our starting point and roots were not as a chemical producer but as a chemical user. This unique background means we are deeply familiar with the daily issues, operational challenges, and practical needs that customers face. We understand how much downtime and unwanted issues can cost our users, which is why our approach is built on being as fast and responsive as possible in identifying problems and delivering solutions.
Our technical team is always ready to visit your site when needed — to observe conditions directly, address operational issues, and provide hands-on recommendations. You can also send samples of your working fluids to our laboratory, where we perform precise testing, record detailed measurements, and help you interpret the results for effective corrective actions.
We stand beside our customers throughout the entire journey — from selection and implementation to day-to-day usage and problem management. And when a challenge arises, we stand with you until it is resolved, offering practical solutions that improve efficiency, optimize performance, and reduce overall operational costs. Our commitment is to ensure you always achieve the best performance, maximum reliability, and complete confidence in every liter of Beshel product.

Business Intelligence and Smart Decision-Making

هوش تجاری و تصمیم گیری هوشمند

در دنیای صنعت به‌هم‌پیوسته‌ی امروز، هر تصمیم داخلی می‌تواند زنجیره‌ای از اثرات را در سراسر سیستم — از کف کارگاه تا سطح مدیریت — ایجاد کند. تغییرات دما در مخزن، نوسان غلظت سیال، یا حتی تأخیر کوتاه در تعمیر و نگهداری، همگی می‌توانند به چالش‌های بزرگ عملیاتی تبدیل شوند. درک و پیش‌بینی این اثرات زنجیره‌ای، همان چیزی است که شرکت‌های منفعل را از شرکت‌های هوشمند و داده‌محور متمایز می سازد.

ما در بشل، با ترکیب هوش تجاری (Business Intelligence) و سیستم‌های پایش هوشمند، دیدی شفاف به این پیچیدگی می‌بخشیم. الهام گرفته از پژوهش‌هایی مانند (Virtual Net Propagator حسن‌نژاد، فرحانی، برزگر، 2021)* ما سیستم‌های صنعتی را نه به‌عنوان اجزای جداگانه، بلکه به‌صورت شبکه‌هایی پویا و اجتماعی-فنی می‌بینیم — جایی که تجهیزات، اپراتورها و عوامل محیطی به‌طور مداوم بر یکدیگر اثر می گذارند و از هم تأثیر می‌پذیرند.

داشبوردهای ابری و ابزارهای اینترنت اشیای (Internet of Things) ما همچون یک سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری عمل می‌کنند که به‌صورت مداوم داده‌های عملیاتی را تحلیل کرده و نشان می‌دهند چگونه یک رخداد می‌تواند بر دیگری اثر بگذارد. این رویکرد به شما امکان می‌دهد:

In today's interconnected industrial world, every local decision can trigger a chain of effects across the entire system — from the shop floor to the management level. Temperature shifts in a sump, changes in fluid concentration, or a small delay in maintenance can each propagate into larger operational challenges. Recognizing and predicting these cascading effects is what separates reactive companies from intelligent, data-driven ones.

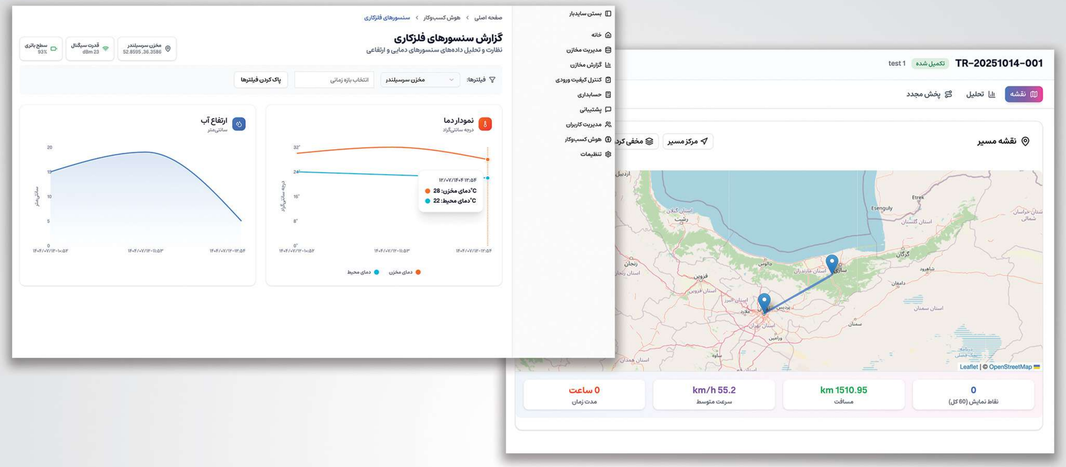
At Beshel, we integrate Business Intelligence (BI) and Smart Monitoring Systems to bring clarity to this complexity. Inspired by research such as Virtual Net Propagator (Hassannezhad, Farahany, Barzegar, 2021), we view industrial systems not as isolated parts but as dynamic, socio-technical networks — where equipment, operators, and environmental factors constantly interact and influence one another.

Our cloud-based dashboards and IoT tools work as an industrial decision-support system, continuously analyzing how operational data evolves and how one event may affect another. This approach allows you to:

- پیش بینی و جلوگیری از خرابی های زنجیره ای پیش از وقوع آن ها
  Predict and prevent cascading failures before they cause downtime
- نمایش رابطه پنهان میان کیفیت سیال، پارامترهای فرآیند و عملکرد تجهیزات
  Visualize hidden interactions between fluid quality, process parameters, and equipment performance
- شناسایی عوامل کلیدی و تأثیرگذار —بازیگران پنهان— که بر بهره‌وری یا ریسک تأثیر می‌گذارند
  Identify the most influential factors — the "hidden players" — that drive efficiency or risk
- بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌ها به‌صورت جامع با درنظرگرفتن ابعاد فنی، زیست‌محیطی و انسانی
  Optimize decisions holistically, considering technical, environmental, and human dimensions
- کاهش عدم‌قطعیت از طریق تبدیل جریان‌های پیچیده‌ی داده به بینش‌های شفاف و قابل‌اقدام
  Reduce uncertainty by turning complex data streams into clear, actionable insights

* لینک مقاله : https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.116338

رهگیری زنده لجستیک و پایش لحظه ای مخزن
Real-Time logistics Tracking and Sump Monitoring



سنسور ردیابی
GPS Sensor

جعبه سنسور پایش مخازن
Sensor Box

Machining and Tool Life
ماشین‌کاری و طول عمر ابزار

سیال فلزکاری نقش کلیدی در دقت براده‌برداری، تمیزی فرآیند، کیفیت سطح قطعه و در نهایت افزایش عمر ابزار دارد .هر گروه فلزی به تعادلی ویژه از روانکاری، خنک‌کاری و محافظت در برابر فشارهای شدید نیاز دارد — و در بشل، فرمولاسیون‌های ما دقیقاً بر اساس همین تعادل طراحی می‌شوند.

Metalworking fluids play a vital role in machining accuracy, process cleanliness, surface finish quality, and ultimately, in extending tool life.
Each group of metals requires a specific balance of lubrication, cooling, and extreme-pressure protection — and at Beshel, our formulations are precisely engineered around that balance.

فلزات آهنی | Ferrous Metals

در عملیات سوراخکاری و قلاویزکاری چدن و فولاد، سایش و خوردگی ابزار از مهم‌ترین عوامل محدودکننده کاهش زمان ماشین‌کاری هستند. سیالات بِشِل برای رفع این چالش‌ها به گونهای طراحی شده است که:

In drilling and tapping operations on cast iron and steel, tool wear and corrosion are among the main factors that limit machining efficiency.

- با بهبود خاصیت ضدچسبندگی و ضداصطکاک، عمر ابزار را در عملیات قلاویزکاری و سوراخ‌کاری افزایش دهد
  Enhancing anti-adhesion and anti-friction properties to extend tool life in tapping and drilling operations.
- به‌واسطه‌ی خیس‌شوندگی و خنک‌کاری عالی، تخلیه براده را بهبود بخشد و از تجمع آن و سایش زودهنگام ابزار جلوگیری کند
  Providing excellent wetting and cooling performance to improve chip evacuation and prevent chip accumulation
- با حفظ دمای بهینه‌ی برش، از ایجاد ترک‌های حرارتی جلوگیری کرده و ثبات هندسه و دقت ماشین‌کاری را تضمین نماید
  Maintaining an optimal cutting temperature to prevent thermal cracking and ensure tool geometry and machining accuracy remain consistent

آلومینیوم و آلیاژهای غیرآهنی | Aluminum and Non-Ferrous Alloys

ماشین‌کاری آلومینیوم و آلیاژهای غیرآهنی نیازمند سطحی بسیار صاف و محافظت مؤثر از ابزار است. سیالات بشل به‌گونه‌ای فرموله شده است که:

Machining aluminum and non-ferrous alloys demands a high-quality surface finish and effective tool protection. Beshel fluids are formulated to:

- از تشکیل لبه چسبنده (BUE) و چسبیدن براده جلوگیری کند و لبه‌ی برشی ابزار را تیز و بادوام نگه دارد
  Prevent built-up edge (BUE) formation and chip adhesion, keeping the cutting edge sharp and durable
- با خنک‌کاری و روانکاری مؤثر، عمر ابزارهای کاربیدی و PCD را در سرعت‌های بالا افزایش دهد.
  Provide efficient cooling and lubrication, extending the life of carbide and PCD tools even at high speeds
- با جلوگیری از اکسید شدن سطح ، سطحی براق با صافی سطح بالا فراهم کند
  Prevent surface oxidation, delivering a bright, smooth, and high-gloss finish

Products
محصولات

01
Metalworking Fluids
سیالات ماشین کاری

مخصوص فلزات آهنی
For Ferrous Metals

Beshel
Cut Fe

بشل‌کات آهن

محصول بشل کات آهن به نوعی طراحی شده است که مشکلات ماشینکاری فلزات آهنی مانند زنگ‌زدگی، آلودگی دستگاه، شکست ابزار و بوگرفتگی مخزن را برطرف کند.

BeshelCut Fe is specifically formulated to overcome the common challenges of machining ferrous metals — such as rust formation, machine contamination, tool breakage, and sump odor issues.

- ضدزنگ بسیار قوی
  Excellent rust protection
- شویندگی بالا
  High detergency and wetting power
- مناسب مخازن آلوده
  Suitable for contaminated or dirty sumps
- مقاوم در برابر باکتری
  Strong resistance to bacterial growth
- تحمل سختی بالا
  High tolerance to hard water
- طول عمر زیاد
  Long fluid life

مخصوص فلزات آلومینیومی

For Aluminum Alloys

Beshel
Cut Al

بشل‌کات آلومینیوم

محصول بشل کات آلومینیوم به نوعی طراحی شده است که مشکلات ماشینکاری مانند عدم صافی سطح، دلمه شدن، چرب بودن بیش از حد و بوگرفتگی مخزن را برطرف کند

BeshelCut Al is specially formulated to solve common issues in aluminum machining — such as poor surface finish, built-up edge formation, excessive oiliness, and sump odor problems.

- صافی سطح بالا
  Excellent surface finish
- کاهش مصرف ابزار
  Reduces tool wear, especially on PCD (polycrystalline diamond) inserts
- پایداری زیاد بدون دلمه شدن
  High stability with no gum or deposit formation
- مقاوم در برابر باکتری
  Strong resistance to bacterial growth
- تحمل سختی بالا
  High tolerance to hard water
- طول عمر زیاد
  Long fluid life

مخصوص فلزات آهنی و غیرآهنی

For Ferrous and Non-Ferrous Metals

Beshel
Cut Ge

بشل‌کات جنرال

محصول بشل کات جنرال برای دستگاه‌هایی طراحی شده است که ممکن است در آن از چندین نوع آلیاژ استفاده شده باشد. علاوه بر شویندگی و خاصیت ضدزنگ بالا می‌تواند صافی سطح موردنظر را تامین کرده و مصرف ابزار را نیز کاهش دهد.

BeshelCut General is designed for machines that handle multiple types of metals. Along with excellent detergency and strong corrosion protection, it delivers the desired surface finish while also reducing tool consumption.

- مخصوص فلزات آهنی و غیرآهنی
  Suitable for both ferrous and non-ferrous metals
- ضدزنگ بسیار قوی
  Excellent rust protection
- شویندگی بالا
  High detergency and cleaning power
- صافی سطح بالا
  Superior surface finish
- کاهش مصرف ابزار
  Reduces tool wear and consumption
- طول عمر زیاد
  Long fluid life

مخصوص عملیات سنگ‌زنی
For Grinding Operations

Beshel
Cut Gr

بشل‌کات سنگ

محصول بشل کات سنگ (محلول در آب) برای سنگ‌زنی قطعات چدنی طراحی شده است. این محصول علاوه بر شویندگی و خاصیت ضدزنگ بالا، از انسداد منافذ سنگ‌های CBN و اکسید آلومینیوم جلوگیری کرده و چتر را در قطعه به حداقل می رساند.

BeshelCut Gr (water-soluble) is specially formulated for grinding cast iron components. Along with high detergency and strong rust protection, it prevents the clogging of CBN and aluminum oxide grinding wheels and minimizes chatter marks on the workpiece.

- ضدچتر
  Anti-chatter performance
- شویندگی بالا با کف مهارشده
  High detergency with controlled foam
- ضدزنگ بسیار قوی
  Excellent rust protection
- ته نشینی سریع براده
  Fast chip settling
- محلول در آب
  Water-soluble formulation

احیا کننده آب صابون
Coolant Revitalizer

Beshel
Extra

بشل اکسترا

محصول بشل اکسترا برای مخازنی طراحی شده است که امکان تعویض آب‌صابون در آن ها وجود نداشته و نیاز به احیا مجدد دارند. با داشتن رنج وسیعی از ادتیوها بوی مخزن را از بین می‌برد، باعث همگن و یکنواخت شدن آب صابون می‌شود و زنگ زدگی را کاهش می‌دهد.

Beshel Extra is specially developed for coolant systems where fluid replacement is not possible and the sump requires in-place restoration. With its wide range of additives, it eliminates unpleasant odors, restores emulsion stability, and reduces rust formation in the system.

- تنظیم کننده pH
  pH stabilizer and regulator
- ضد خوردگی
  Corrosion inhibitor
- ضد باکتری و قارچ
  Anti-bacterial and anti-fungal protection
- استبیلایزر
  Emulsion stabilizer

02
Anti Rusts
زنگ بر و محافظ فلز

ضدزنگ حلال در آب
Water-Soluble Rust Preventive

Beshel
Anti Rust

بشل آنتی راست

محصول بشل آنتی‌راست برای شست‌وشو و محافظت از زنگ‌زدگی فلزات آهنی طراحی شده است. این محصول با ماندگاری بالا و درصد مصرف پایین گزینه اقتصادی برای نگهداری و انبارش موقت قطعات فلزی است.

Beshel AntiRust is specially formulated for cleaning and protecting ferrous metals against corrosion. With long-lasting performance and low usage concentration, it offers a cost-effective solution for temporary storage of metal parts.

- درصد مصرف پایین
  Low consumption rate
- ماندگاری بالا
  Long-lasting protection
- حلال در آب
  Water-soluble formulation
- بدون بو
  Odorless
- ایمن
  Safe to use

زنگ بر ارگانیک
Organic Rust Remover

Beshel
Derust

بشل دی راست

محصول بشل دی‌راست برای زنگ‌زدایی فلزات آهنی طراحی شده است. این زنگ‌بر قوی ولی اقتصادی برای پوست حساسیت ایجاد نمی‌کند، بدون بو و گاز است و قابلیت چندین بار استفاده را دارد.

Beshel DeRust is specially designed for removing rust from ferrous metals. This powerful yet economical rust remover is non-irritating to the skin, odorless, fume-free, and can be used multiple times without losing effectiveness.

- زنگ بر ارگانیک
  Organic rust remover
- سریع و ایمن
  Fast and safe action
- بدون گاز و بو
  Odorless and fume-free
- سازگار با محیط زیست
  Environmentally friendly
- اقتصادی
  Cost-effective

03
Hydraulics
روغن هیدرولیک

روغن هیدرولیک ۶۸
ISO VG 68 Hydraulic Oil

Beshel
Hydraulic V68

بشل هیدرولیک V68

محصول بشل هیدرولیک جهت استفاده در مخازن هیدرولیک کوچک و بزرگ طراحی شده است. این محصول با خاصیت جداپذیری بالا از آب، کف کنندگی پایین، ضدسایش، ضدخوردگی و پایداری بالا به ثبات سیستم هیدرولیک کمک می‌کند.

Beshel Hydraulic V68 is formulated for use in both small and large hydraulic systems. With excellent water separability, low foaming, and strong anti-wear, anti-corrosion, and oxidation resistance properties, it ensures long-term stability and reliability of hydraulic operations.

- ضد کف
  Anti-foam performance
- جداپذیری بالا
  Excellent water separability
- ضدسایش
  Anti-wear protection
- ضدخوردگی
  Corrosion resistance
- ضداکسید
  Oxidation stability

04
Degreaser
شوینده و چربی گیر

چربی گیر قلیایی
Alkaline Industrial Cleaner

Beshel
Degreaser

بشل دی گریسر

محصول بشل دی‌گریسر، چربی گیر چندمنظوره مخصوص شست‌وشو کف سالن، دستگاه، قطعه و پاک‌کنندگی عمومی طراحی شده. این محصول خاصیت ضدزنگ فلزات آهنی را دارد، باعث لک در آلومینیوم نمی‌شود و قدرت شویندگی خود را در آب سرد یا گرم از دست نمی‌دهد.

Beshel Degreaser is a multi-purpose alkaline cleaner designed for floor cleaning, machine washing, parts degreasing, and general maintenance. It provides anti-rust protection for ferrous metals, does not stain aluminum surfaces, and maintains strong cleaning power in both cold and hot water.

- چربی‌گیر فوری و موثر
  Fast and effective degreasing
- بدون بو و گاز
  Odorless and fume-free
- ضدزنگ فلزات آهنی
  Rust protection for ferrous metals
- ضدخوردگی آلومینیوم
  Safe for aluminum surfaces
- قوی حتی در آب سرد
  Powerful cleaning even in cold water

شوینده اسیدی
Acidic Cleaner

Beshel
Crust

بشل کراست

محصول بشل کراست شوینده اسیدی مخصوص شست‌وشو سیمان، سنگ، کاشی و جرم گیری رسوبات آهکی طراحی شده است. این محصول برخلاف شوینده‌های رایج بدون بو و گاز می‌باشد و درصورت تماس لحظه‌ای با پوست مشکلی ایجاد نمی‌کند.

Beshel Crust is a specialized acidic cleaner designed for removing cement, stone, tile stains, and lime-scale deposits. Unlike conventional acidic cleaners, it is odorless and fume-free, and does not cause irritation upon brief skin contact.

- مناسب کف کارگاه و سوله‌های صنعتی
  Suitable for workshop floors and industrial halls
- بدون بو و گاز
  Odorless and fume-free
- فوری و بسیارقوی
  Fast-acting and highly powerful