

**BEZPIECZEŃSTWO
JEST
MIERZALNE**





ZMIERZAJĄC DO PRZODU NIEZAWODNIE I BEZPIECZNIE

Coraz większe prędkości, większe ładunki i rosnące wymagania dotyczące komfortu podróży – kierunki rozwoju nowoczesnej budowy torów i infrastruktury kolejowej są zróżnicowane. Nasze rozwiązania pomiarowe i testowe zapewniają najwyższy stopień bezpieczeństwa i niezawodności.



Szczegółowa kontrola stanu torów jest niezbędna, aby umożliwić konserwację predykcyjną, która zapewni długoterminową wydajność i niezawodność sieci kolejowej i taboru. Technologia pomiaru i inspekcji firmy Goldschmidt daje pewność, że każde wymaganie może zostać spełnione. Ponadto nasz obszerny katalog urządzeń pomiarowych i testujących może wykrywać i analizować czynniki przyczyniające się do wad szyn. Nasze precyzyjne urządzenia mogą być stosowane w każdym środowisku, co umożliwia przeprowadzanie inspekcji z zapewnieniem dokładnej analizy defektów.



Goldschmidt oferuje rozwiązania pomiarowe i testowe wraz z dokumentacją geometrii i analizy uszkodzeń torów kolejowych. Rozwiązania te umożliwiają identyfikację problemu i zastosowanie środków konserwacji zapobiegawczej w celu zapewnienia dłuższej żywotności szyn, zwrotnic oraz kół. W dłuższej perspektywie czasu zapewnia to optymalny stan, niższe koszty konserwacji, wyższe bezpieczeństwo i punktualność.



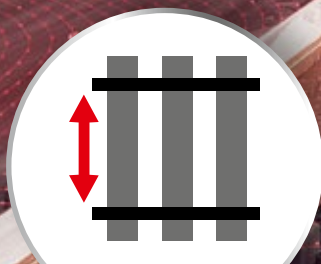
WYKRYJ I OCENŃ –

GEOMETRIA I ANALIZA USTEREK

Istnieje wiele rodzajów wad geometrii szyn, które wymagają jak najwcześniejszego wykrycia, monitorowania i oceny. Dzięki cyfrowym i inteligentnym rozwiązaniom oraz urządzeniom z dostosowaną aplikacją Goldschmidt jest dobrze przygotowana do zarządzania różnorodnymi warunkami na torach kolejowych. Rozwiązania te umożliwiają dokładną dokumentację oznak zużycia oraz wad, biorąc jednocześnie pod uwagę środki niezbędne do usunięcia usterki.



PRZECZYŁKA



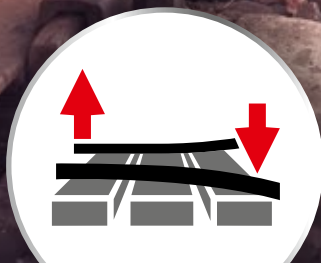
SZEROKOŚĆ TORU



SKRAJNIA



FALISTOŚĆ

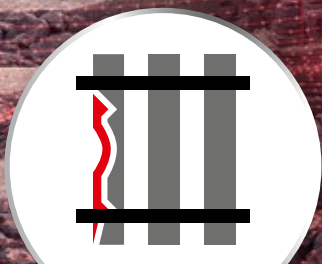


WICHROWATOŚĆ



PRZEKRÓJ POPRZECZNY

GEOMETRIA TORÓW



USZKODZONE PODKŁADY



USZKODZONA SZYNA



BRAKUJĄCE CZĘŚCI



HEAD CHECKS



SQUATS



WADY WEWNĘTRZNE

USTERKI TORU ORAZ SZYN

PUNKT KOMPLEKSOWEJ USŁUGI

Goldschmidt oferuje szeroką gamę najnowocześniejszych rozwiązań pomiarowych i testowych w postaci innowacyjnych produktów i usług. Nasze platformy stanowią fundament umożliwiający wdrażanie indywidualnych rozwiązań z wykorzystaniem naszej sprawdzonej technologii.



WŁAŚCIWE ROZWIĄZANIE DLA KAŻDEGO ZAPOTRZEBOWANIA

Gama produktów firmy Goldschmidt obejmuje urządzenia pomiarowe i testujące dla każdego obszaru zastosowania. Niezależnie od tego, czy jest to urządzenie ręczne, zintegrowane z toromierzem, wagonami torowymi, pojazdami szynowymi lub pociągami inspekcyjnymi. Najnowocześniejsze technologie zapewniają precyzyjne wyniki pomiarów i badań w jednolitym formacie, co zapewnia bezpieczeństwo i jakość.

Ta podstawa pozwala opracować strategię konserwacji i użyć odpowiednich produktów jak i usług firmy Goldschmidt w celu uzyskania określonych rozwiązań. Połączenie naszych modułowych technologii pozwala nam elastycznie wyposażać platformy, a tym samym zaoferować rozwiązania dostosowane do różnych potrzeb.

ZAKRES PRODUKTÓW 360 ° GOLDSCHMIDT

Urządzenia ręczne • Toromierze • Wózki jezdne
Pojazdy szynowe • Zintegrowane rozwiązania dla
pociągów pomiarowych i kontrolnych







DOKŁADNA DIAGNOSTYKA GEOMETRII TORÓW I KOLEI

Parametry geometryczne są kluczowe, aby móc analizować stan toru. Wyniki pomiarów i testów muszą mieścić się w dopuszczalnym zakresie tolerancji technicznej.



NIEZAWODNE PLANOWANIE POPRZECZ MONITOROWANIE STANU TECHNICZNEGO

Regularny pomiar toru i rozjazdów gwarantuje, że Twoja infrastruktura będzie działać bezpiecznie. Ciągłe gromadzenie i ocena danych umożliwi wdrożenie programu konserwacji zapobiegawczej na potrzeby przyszłych przeglądów i napraw.

Na podstawie danych można odpowiednio zarządzać odcinkami torów, w których występuje zwiększone zużycie, wykonując prace szlifierskie i spawalnicze na wczesnym etapie, tak aby poprawić kontakt koła z szyną. Pomiar geometrii toru może wykryć możliwość zmniejszenia hałasu i zużycia. Aby osiągnąć najlepsze wyniki, zapewniamy pomiar prostości spoin oraz złączy toru. Akceptacja i ocena wykonanej pracy na torze są również rejestrowane w odpowiednich aplikacjach.





DOKŁADNA ANALIZA

WAD TORU ORAZ SZYN

Zwiększenie nacisków na oś, wyższe prędkości i w konsekwencji większe siły napierające na tory są głównymi przyczynami wad i uszkodzenia sieci kolejowej. Dzięki wczesnemu wykryciu i konserwacji zapobiegawczej można zoptymalizować zużycie szyn, poprawić bezpieczeństwo i zwiększyć czas eksploatacji.



WYKRYWANIE NIEWIDOCZNYCH WAD

W trakcie kontroli wizualnej wykrywane i dokumentowane są wady powierzchni, pęknięcia materiału lub brakujące części. Procedury inspekcji są również ważne dla bezpieczeństwa toru, w którym wykrywane są wewnętrzne wady materiałowe i ukryte uszkodzenia, których nie można zobaczyć gołym okiem czego wynikiem będzie, iż pozostaną niezauważone.

Prądy wirowe i testy ultradźwiękowe umożliwiają przeprowadzenie pełnej oceny szyny, a także klasyfikacji wad powierzchniowych i wewnętrznych. Umożliwia to identyfikację, lokalizację a następnie monitorowanie obszarów szczególnie podatnych na wady.



CYFROWA PRZYSZŁOŚĆ – OPTIMALIZACJA PROCESÓW OPERACYJNYCH DANYCH

.....

Od czasu wynalezienia procesu spawania Thermit® i ciągłego spawania torów, Goldschmidt napędzał rozwój ruchu kolejowego. Obecnie oznacza to, że dane dotyczące torów są gromadzone, przechowywane, przetwarzane i analizowane w celu ciągłego doskonalenia funkcjonowania kolei. Dzięki inicjatywie digitalizacji Dari® Goldschmidt dąży do cyfrowej przyszłości toru.



PORTFOLIO CYFROWYCH PRODUKTÓW

Goldschmidt był pierwszą firmą, która dostarczyła cyfrowe narzędzia i oprogramowania wspierające realizację procesu spawalniczego Thermit®, wyznaczając tym samym nowe standardy jakości i przyszłości całego procesu. Oferta narzędzi i systemów do kontroli torów jest najszerza w branży, nie tylko pod względem funkcjonalności technicznej. Nasze możliwości zaczynają się od prostego ręcznego pomiaru geometrii szyny do w pełni zautomatyzowanego wykrywania wad kolei dużych prędkości. Aby uzyskać najlepsze wyniki pomiarów, Goldschmidt wykorzystuje szeroką gamę technologii, w tym inspekcję wideo, detekcję laserową, a także ultradźwiękowe lub wibroprądowe systemy pomiarowe. Technologie te są dostępne w urządzeniach przenośnych, wózkach lub jako złożone systemy zamontowane na pociągach.



PODŁĄCZONY JAK NALEŻY

Dane zebrane z cyfrowych narzędzi lub systemów pomiarowych są w stanie zrealizować swój potencjał optymalizacji dopiero po przeanalizowaniu i wykorzystaniu do poprawy jakości toru lub eksploatacji toru. W tym celu Goldschmidt opracował szereg dostosowanych rozwiązań związanych z oprogramowaniem. Należą do nich proste w obsłudze aplikacje mobilne, które pozwalają na szybką wizualizację zebranych danych i sprawdzenie ich pod kątem wymagań, ale także zaawansowane systemy do analizy wyników przechwyconego wideo z wykorzystaniem algorytmów. Ponadto istnieją bazy danych w chmurze dla specjalnych aplikacji i oczywiście dane gromadzone przez narzędzia Goldschmidt lub systemy pomiarowe mogą być udostępniane za pośrednictwem interfejsów dla dowolnego rodzaju rozwiązań informatycznych dostosowanych do specyficznych wymagań klienta.



DARi

WIZJONERSKIE POMYSŁY POTRZEBUJĄ SKUTECZNYCH ROZWIĄZAŃ:
DARI® BY GOLDSCHMIDT.

Dzięki różnorodnym elementom naszej globalnej inicjatywy cyfryzacji Dari® – Pozyskiwanie danych dla infrastruktury kolejowej – operatorzy infrastruktury kolejowej mogą zarządzać swoimi danymi w **inteligentniejszy, bardziej efektywny i zrównoważony** sposób. W oparciu o dogłębne zrozumienie procesów budowy i utrzymania torów, narzędzia cyfrowe Goldschmidt, **systemy pomiarowe, rozwiązania zastosowane w oprogramowaniach, bazy danych w chmurze, usługi i interfejsy** są zaprojektowane tak, aby zapewnić optymalne wsparcie dla odpowiednich aplikacji technicznych.

Poznaj nowe wymiary operacyjne na torach. **Z Dari® od Goldschmidt.**

JESTEŚMY GOLDSCHMIDT

Historia sukcesu Goldschmidta zaczyna się od wynalezienia procesu spawania Thermit®, który do dziś wyznacza światowy standard spawania szyn. W oparciu o tę wiedzę i pasję do innowacji powstała globalna grupa firm, która wspólnie z Tobą będzie kształtować mobilność kolejową jutra.



SZUKANIE ROZWIĄZAŃ PROWADZĄCYCH W PRZYSZŁOŚĆ

Goldschmidt to wyjątkowa, globalna sieć ekspertów w każdej dziedzinie oraz każdego rodzaju wymagań związanych z infrastrukturą kolejową. Grupa opracowuje nowoczesne i inteligentne aplikacje dla przemysłu kolejowego, które są dopasowane do specjalistycznych wymagań. Od części związanej z Original Thermit® po cyfrowe rozwiązania sieciowe Dari®.

Klienci na wszystkich kontynentach ufają doskonałej jakości, pierwszorzędnej wiedzy inżynierskiej i niezawodności firmy Goldschmidt, a tramwaje Europejskich firm korzystają z tego samego know-how, co pociągi dużych prędkości w Chinach. Goldschmidt jest Twoim silnym partnerem, jeśli chodzi o planowanie zorientowane na przyszłość i praktyczne opracowywanie rozwiązań dla projektów infrastruktury kolejowej zgodnej z odpowiednimi wymogami krajowymi z lokalnym wdrożeniem.



INTELIGENTNE ROZWIĄZANIA KOLEJOWE

Goldschmidt oferuje kompleksową gamę produktów i usług na całym świecie w zakresie leczenia szyn, nowoczesnej budowy torów kolejowych oraz kontroli i konserwacji infrastruktury torów.

Original Thermit® • Izolowane złącza szynowe
Spawanie • Szlifowanie • Kontrola • Narzędzia
i wyposażenie • Pojazdy szynowo-drogowe
Rozwiązania cyfrowe



INTELIGENTNE ROZWIĄZANIA KOLEJOWE

Wraz z Tobą, Goldschmidt sprosta wyzwaniom nowoczesnej mobilności kolejowej – dla bezpiecznych i trwałych kolei najwyższej jakości. Podobnie jak w przypadku Thermit®, Goldschmidt jest również pionierem w zakresie konserwacji, inspekcji i cyfryzacji oraz stale ulepsza procesy i wydłuża cykl życia infrastruktury kolejowej. Goldschmidt czerpie korzyści ze swojej globalnej wiedzy i interdyscyplinarnego myślenia, aby tworzyć dostosowane do każdego rodzaju potrzeb wyjątkowe i lokalne rozwiązania. Globalna obecność Goldschmidt daje dostęp do całego portfolio – z jednym celem: poprowadzić infrastrukturę kolejową w przyszłość.