




ArcelorMittal

ArcelorMittal
Rails & Special Sections



Szyny dźwigowe, do linii
lekkiego metra i kontaktowe
Szyny dźwigowe, wąskotorowe i pośrednie

Nasza spółka

ArcelorMittal, firma zatrudniająca ponad 158.000 pracowników w 60 krajach oraz posiadająca instalacje przemysłowe w 16 krajach, jest światowym liderem w branży hutniczej i górniczej.

ArcelorMittal jest jednym z największych światowych producentów szyn, którego roczna zdolność produkcyjna wynosi 1 mln ton, a dostawy szyn dla linii kolejowych, metra, tramwajowych, lekkiego metra oraz rozjazdów, szyn dźwigowych i akcesoriów szynowych zapewniają jej prawdziwie globalną obecność.

Jako wiodące globalne przedsiębiorstwo hutnicze, jesteśmy zaangażowani w skierowanie wysiłków naszej branży ku dekarbonizacji i stania się częścią rozwiązania mającego na celu osiągnięcie zerowej emisji dwutlenku węgla netto na świecie do roku 2050.

Produkty i usługi wysokiej jakości

Jakość naszych szyn, doceniona przez klientów i potwierdzona przez użytkowników końcowych na całym świecie, to powody, dla których szyny dźwigowe i do linii lekkiego metra produkowane przez ArcelorMittal od lat stanowią punkt odniesienia na globalnym rynku.

ArcelorMittal wdrożył system zapewniania jakości spełniający wymagania międzynarodowych norm ISO 9001, 14001 i 18001.

ArcelorMittal jest członkiem międzynarodowej sieci jednostek IQNet zajmujących się oceną i certyfikacją systemów jakości.

ArcelorMittal ściśle współpracuje z klientami przy opracowywaniu nowych i/lub specjalnych szyn i wyrobów w oparciu o ich potrzeby oraz zachowuje dużą elastyczność produkcji.

Kluczowym elementem jest ciągłe doskonalenie, poprzez uczestniczenie w projektach rozwoju nowych profili szyn i nowych gatunków, takich jak R340, w celu zapewnienia najwyższej wytrzymałości zmęczeniowej na działanie dużych obciążeń.

Satysfakcja klienta jest naszym głównym celem i podstawowym znaczenie warunkiem dalszego sukcesu naszej infrastruktury szynowej oraz niezawodności wyrobów.

Badania ultradźwiękowe

Wychodząc znacznie szerzej poza normy, ArcelorMittal opracował własne Specyfikacje techniczne, które obejmują automatyczne badania ultradźwiękowe większości naszych szyn dźwigowych i stosowanych w liniach lekkiego metra, gwarantując naszym klientom produkt pozbawiony wad wewnętrznych.

Czynność ta wchodzi w skład kontroli jakości i nie pociąga za sobą dodatkowych kosztów. W celu uzyskania więcej informacji istnieje możliwość zamówienia Specyfikacji technicznych ArcelorMittal i zapoznania się z nimi.

Profile europejskie

Produkowane głównie zgodnie z normami europejskimi EN i DIN, o dużym zakresie wytrzymałości na rozciąganie, rzędu od 510 do 1150 N/mm².

Odpowiedzią ArcelorMittal na potrzeby naszych klientów jest szeroka gama produkowanych przez nas gatunków stali, zaś w przypadku bardziej szczegółowych wymagań, mogą być one przedmiotem opracowania indywidualnych specyfikacji technicznych.

Dostarczane są szyny o standardowej długości od 6 do 36 metrów, a inne długości są dostępne na zamówienie.

Profile amerykańskie

Produkowane zgodnie ze specyfikacjami AREMA i ASTM dla standardowych zastosowań węglowych.

Dostarczane są standardowe szyny o długości 12, 18 i 24 metrów. Na zamówienie dostępne są także inne długości.

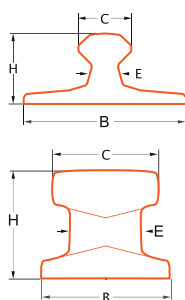
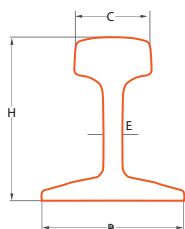
Operacje wykończeniowe

ArcelorMittal oferuje szeroki wachlarz operacji wykańczania szyn, takich jak wiercenie, cięcie pod kątem, cięcie na długość, powlekanie, frezowanie, gięcie, specjalne pakowanie oraz inne, na życzenie. Ma to na celu dostarczenie klientom szyn całkowicie wykończonych zgodnie z ich wymaganiami, do bezpośredniego użytku oraz przy jednym kontakcie.

ArcelorMittal posiada największą ofertę szyn dźwigowych ze stali w gatunku R340, która gwarantuje wytrzymałość na rozciąganie i twardość wynoszące minimum 1150 N/mm² i 340 HB odpowiednio.



Szyny do linii lekkiego metra

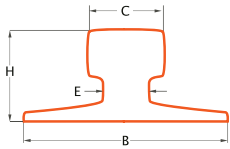


RODZAJ SZYNY	WYMIARY (mm)				MASA/M kg/m
	H	B	C	E	
PROFILE EUROPEJSKIE					
S18	93,00	82,00	43,00	10,00	18,30
S20	100,00	82,00	44,00	10,00	19,80
S24	115,00	90,00	53,00	10,00	24,40
S30	108,00	108,00	60,00	12,30	30,03
S31	125,00	106,00	56,00	12,00	31,57
S39	133,35	117,47	65,53	13,10	39,80
S41A	138,00	125,00	67,00	12,00	41,24
AFNOR26	110,00	100,00	50,00	10,00	26,27
AFNOR36	128,00	115,00	58,27	13,00	36,59
BS80A	133,35	117,47	63,50	13,10	39,76
PROFILE AMERYKAŃSKIE					
ASCE60	107,95	107,95	60,32	12,30	29,76
ASCE80	127,00	127,00	63,50	13,89	39,68
ASCE85	131,76	131,76	65,10	14,29	42,20
SZYNY PROWADZĄCE					
RG28	65,00	150,00	49,00	24,00	28,30
SZYNY KONTAKTOWE					
STR40	105,00	80,00	80,00	18,00	40,27
STR74	103,20	123,80	104,80	69,80	74,00

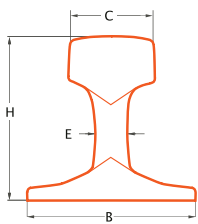
Szyny dźwigowe | Szyny do linii lekkiego metra | Właściwości

GATUNEK	TS min (MPa)	YS min (MPa)	Wydłużenie 5d min (%)	Twardość min. HB (tylko w celach informacyjnych)
GATUNKI STANDARDOWE				
70kg (Rm min 690Mpa)	690	355	12	200
90kg (Rm min 880Mpa)	880	440	8	260
110Cr-V	1080	640	7	320
R340	1150	600	7	340
NA ZAMÓWIENIE				
52-3-V	510	355	20	150
70kg-V	690	450	15	200
90kg-V	880	540	10	260

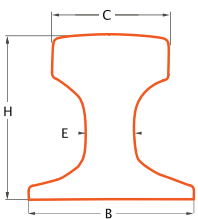
Szyny dźwigowe | Gatunki stali stosowane w szynach dźwigowych



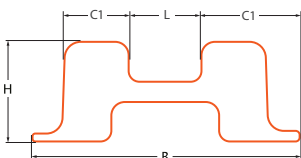
RODZAJ SZYNY	NORMA	WYMIARY (mm)				PROFIL (cm ²)	MASA/M (kg/m)
		H	B	C	E		
SZYNA DŹWIGOWA DIN							
A45	DIN 536 P1:1991	55,00	125,00	45,00	24,00	28,20	22,10
A55	DIN 536 P1:1991	65,00	150,00	55,00	31,00	40,50	31,80
A65*	DIN 536 P1:1991	75,00	175,00	65,00	38,00	54,90	43,10
A75*	DIN 536 P1:1991	85,00	200,00	75,00	45,00	71,60	56,20
A75S*	DIN 536 P1:1991	85,00	200,00	75,00	75,00	81,10	63,60
A100*	DIN 536 P1:1991	95,00	200,00	100,00	60,00	94,70	74,30
A120*	DIN 536 P1:1991	105,00	220,00	120,00	72,00	127,40	100,00
A150*	DIN 536 P1:1991	150,00	220,00	150,00	80,00	191,40	150,30



SZYNA DŹWIGOWA (AMERYKAŃSKA)							
CR104 (MRS51)*	Norma amerykańska	127,00	127,00	63,50	25,40	66,40	51,59
CR105 (MRS52)*	Specyfikacje ArcelorMittal	131,80	131,80	65,10	23,80	66,40	52,09
CR135 (MRS67)*	Norma amerykańska	146,05	131,76	87,30	31,80	85,80	66,97
CR171 (MRS85)*	Norma amerykańska	152,40	152,40	109,20	31,80	108,38	84,83
CR175 (MRS87B)*	Norma amerykańska	152,40	152,40	108,00	38,10	110,30	86,80



SPECJALNA SZYNA DŹWIGOWA							
MRS73*	Specyfikacje ArcelorMittal	157,00	146,00	70,00	32,00	93,80	73,63
MRS86*	Specyfikacje ArcelorMittal	102,00	165,00	102,00	80,30	108,90	85,50
MRS87A*	Specyfikacje ArcelorMittal	152,40	152,40	101,60	34,90	111,30	86,80
MRS125*	Specyfikacje ArcelorMittal	180,00	180,00	120,00	40,00	160,20	125,00
MRS140*	Specyfikacje ArcelorMittal	150,00	220,00	120,00	80,00	178,00	139,80
MRS192*	Specyfikacje ArcelorMittal	157,20	229,00	140,00	128,30	244,50	192,00
MRS221*	Specyfikacje ArcelorMittal	160,00	220,00	220,00	154,00	282,10	221,40
AS86*	Specyfikacje ArcelorMittal	152,46	150,00	101,60	35,00	109,40	85,88
CR73*	Specyfikacje ArcelorMittal	135,00	140,00	100,00	32,00	93,40	73,30
CR100*	Specyfikacje ArcelorMittal	150,00	155,00	120,00	39,00	127,70	100,20
CRS140*	Specyfikacje ArcelorMittal	150,00	200,00	150,00	80,00	178,10	139,80
SP100*	Specyfikacje ArcelorMittal	150,00	150,00	100,00	38,00	113,40	89,05
SP120*	Specyfikacje ArcelorMittal	170,00	170,00	120,00	44,00	150,69	118,28



SZYNA ROWKOWA DŹWIGOWA							
GCRD108	Specyfikacje ArcelorMittal	100,00	263,00	61,00	75,00	-	107,90
GCRD183	Specyfikacje ArcelorMittal	120,00	280,00	75,00	50,00	-	183,06

Stal bardziej inteligentna dla ludzi i planety

Dla ArcelorMittal Europe – Long Products, Rails & Special Sections oznacza to wniesienie bardzo dużego wkładu w redukcję globalnych emisji, innowacyjne podejście do naszych możliwości technicznych i skupienie się na potrzebach naszych klientów, jak w przypadku centrum serwisowego w Rodange.

Nowe Centrum serwisowe dla szyn firmy ArcelorMittal

Dzięki tej nowej wewnętrznej usłudze downstream, Centrum serwisowe umożliwi firmie ArcelorMittal Rails & Special Sections zaoferowanie klientom rozwiązań zapewniających pełną niezawodność i wydajność.

Centrum serwisowe dla szyn, zajmujące powierzchnię 6000 m², jest przeznaczone do realizacji szerokiej gamy operacji wykańczania szyn dźwigowych, rowkowych, dla linii lekkiego metra i transportowych.

Na pierwszym etapie działania Centrum serwisowe oferuje następujące usługi wykończeniowe: wiercenie, gięcie, prostowanie i cięcie.

Strategia ArcelorMittal, jako dostawcy kompleksowych usług i integralnych rozwiązań dla naszych klientów, niesie za sobą wiele korzyści. Należą do nich: wyłącznie jeden kontakt, opcjonalne opakowanie, możliwość łączenia standardowych szyn z szynami o złożonym wykończeniu, „szyny przekształcane” versus „szyny walcowane”.

ArcelorMittal Global R&D

W ArcelorMittal jesteśmy stale zaangażowani w poprawę jakości, produkcji oraz w poszukiwanie nowych rozwiązań w zakresie stali szynowej. Opracowywanie materiałów zaczyna się od zaprojektowania nowego materiału, z uwzględnieniem składu chemicznego i obróbki cieplnej, następnie obejmuje etap produkcji i testowania prototypów; a kończy się rzeczywistym testem na torze. W celu właściwego przeprowadzenia tego procesu dział badawczo-rozwojowy firmy ArcelorMittal projektuje i buduje różne urządzenia, na przykład urządzenia do zaawansowanych badań i kontroli właściwości, takie jak pełnowymiarowe i dwutarczowe podłoże testowe zmęczenia powierzchni tocznych.

Ponadto posiada pilotażową instalację spawalniczą wyposażoną m.in. w urządzenia do spawania aluminium, piece do obróbki cieplnej oraz urządzenia do napawania czy naprawy szyn. Linia badawcza w zakresie spawania szyn posiada duże doświadczenie w symulacji procesów łączenia szyn metodą elementów skończonych, co pozwala nam osiągnąć postępy w zakresie specyficznych procedur dostosowanych do nowych klas szyn, dopełniając tym samym cykl rozwoju produktu.

Po zamontowaniu szyny na torze monitorowane są jej najistotniejsze parametry. Monitorowanie wydajności może obejmować twardość, zużycie, zmęczenie powierzchni tocznych lub rozwój korozji.

Osiągając neutralne węglowo hutnictwo stali

ArcelorMittal Europe zobowiązał się do 35% redukcji emisji CO² do roku 2030. Ambicją firmy jest osiągnięcie neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do 2050 roku, zgodnie z Europejskim Zielonym Ładem i Porozumieniem Paryskim.

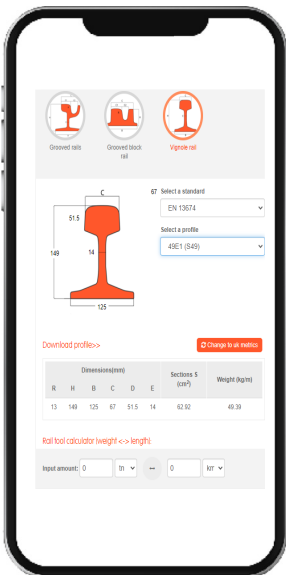
Jako wiodący producent stali na świecie, podejmujemy największe wyzwanie stojące przed przemysłem: produkować całą potrzebną światu stal w sposób zrównoważony dla środowiska.

XCarb™ to nowa nazwa handlowa dla prowadzonego przez ArcelorMittal globalnego programu innowacji w produkcji stali, którego celem jest osiągnięcie neutralnej pod względem emisji dwutlenku węgla produkcji stali do 2050 roku. Inicjatywy podejmowane w ramach XCarb™ mają na celu zmniejszenie śladu węglowego ArcelorMittal i naszych klientów.

Nasze pierwsze produkty XCarb™ są już gotowe do wejścia na rynek: Certyfikaty zielonej stali XCarb™ i XCarb™ przyznawane produktom stalowym z odzysku, wytwarzanym w sposób odnawialny w piecach łukowych z wykorzystaniem złomu stalowego i energii ze źródeł w 100% odnawialnych.

Aplikacja Rail Tool

- Dostępne do pobrania w sklepie z aplikacjami, umożliwia użytkownikom:
- Uzyskanie interaktywnych informacji o normach i przekrojach dotyczących różnych topologii wyrobów szynowych.
- Obliczanie długości lub tonażu szyn do różnych typów projektów kolejowych (kalkulator szyn dostępny online i offline).
- Pobranie rysunku przekroju z wymiarami.
- Wyszukiwanie według kategorii, nazwy profilu lub poprzez wprowadzenie jednego lub kilku wymiarów profili, takich jak wysokość czy podstawa stopki i uzyskanie najlepszych rezultatów oraz różnic pomiędzy wyszukiwanymi produktami.
- Porównanie kilku profili i ich wyników. Narzędzie będzie również bardziej intuicyjne i umożliwi wizualizację wymiarów na żądanym profilu.



rails.arcelormittal.com/rail-tool



Aby uzyskać więcej informacji, prosimy
sprawdzić stronę:

<http://rails.arcelormittal.com>

2023





ArcelorMittal

SPRZEDAŻ SZYN DŹWIGOWYCH I DLA LINII LEKKIEGO METRA

ArcelorMittal Perfiles Comerciales

Sales | Rails | 66, Rue de Luxembourg
L 4221 Esch-sur-Alzette | Wielkie Księstwo Luksemburga
T +352 5313 2465
rails.specialsections@arcelormittal.com

ArcelorMittal Polónia, Longos Comerciais

Sales | Rails | Al. Piłsudskiego 92
41-308 Dabrowa Górnicza | Polska
T +48 32 776 8216
rails.specialsections@arcelormittal.com

