

Distribution Solutions
WireSolutions



ArcelorMittal

Ocelová vlákna Průmyslové podlahy



WireSolutions

Řešení s ocelovými vlákny

WireSolutions je součástí skupiny ArcelorMittal, největšího světového výrobce oceli. Pilíři výrobního programu jsou výrobky z průmyslového drátu (čistý, pozinkovaný, žíhaný, poměděný,...), výrobky pro zemědělství (pletiva, ostnatý drát,...) a ocelová vlákna pro vyztužování betonu.

ArcelorMittal vyrábí ocelová vlákna již více než třicet let a je jedním z jejich největších producentů na světě. Všechna ocelová vlákna firmy ArcelorMittal jsou vyráběna z válcovaného drátu s použitím nejmodernějších technologií.

Průběžné investice do strojního vybavení zaručují dlouhodobě vysokou kvalitu výrobků, kterou potvrzují také certifikace ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001.

Transforming tomorrow.



Drátkobeton

Drátkobeton je moderní kompozitní materiál. Přidáním ocelových vláken do betonu se zásadním způsobem mění jeho vlastnosti. Drátkobeton má podobné vlastnosti jako beton vyztužený tradičním způsobem, tedy betonářskou výztuží, ale předčí ho například v houževnatosti

či odolnosti proti vzniku a rozšiřování smršťovacích trhlin. Neustále se objevují nové aplikace, ve kterých je možné částečně, nebo dokonce zcela, nahradit prutovou výztuž a získat tak obrovské úspory práce, času a finančních prostředků.

Podlahové systémy

TAB-Fiber™

Drátkobetonová podlaha, která je rozdělena řezanými spárami na menší celky. Aplikuje se zejména v průmyslových halách, skladových a logistických centrech.



TAB-Floor™

Nejmodernější způsob řešení průmyslových podlah – bezspárá podlaha se speciálními ocelovými profily, které ArcelorMittal rovněž vyrábí. TAB-Floor™ umožňuje betonovat desky do velikosti 2500 m², což přináší celou řadu výhod.



Technická podpora

- ▶ Asistence při hledání nejlepšího řešení.
- ▶ Spolupráce s oddělením výzkumu a vývoje.
- ▶ Pomoc při návrhu betonové směsi.
- ▶ Uvádění nových aplikací do praxe.

Lokální pomoc

- ▶ Podpora na stavbách v celé Evropě.
- ▶ Konzultace ve stadiu přípravy projektové dokumentace.

Výpočet na přání

- ▶ Statické výpočty na základě nejnovějších poznatků.
- ▶ Rychlé zpracování výpočtu.

Řešení průmyslových podlah

Špičkové řešení firmy ArcelorMittal.

Betonová podlaha z drátkobetonu, obvykle používaná v průmyslových, skladových, nebo logistických centrech. Vznik smršťovacích trhlin je vyloučen řezáním desek do 1/3 jejich tloušťky. Obvyklá vzdálenost řezaných smršťovacích spár je 4x4 – 8x8 m, v závislosti na dávce drátků, tloušťce desky, zatížení a dalších faktorech.

Řešení TAB-Fibre™ je vhodné pro všechny betonové desky, na které nejsou kladeny speciální požadavky na rovinatost povrchu, nebo na odolnost spár při pojezdu těžkou manipulační technikou.

Výhody

Technologie drátkobetonu je dostatečně prověřena mnoha lety, po které je v oblasti průmyslových podlah používána. Přináší zejména následující výhody.

- ▶ Ochrana proti vzniku smršťovacích trhlin.
- ▶ Snížení nákladů na výstavbu.
- ▶ Výrazné zkrácení doby stavebních prací.
- ▶ Zjednodušení prací na staveništi.
- ▶ Vyloučení rizika nesprávného umístění prutové výztuže.
- ▶ Odpadá nutnost skladování a manipulace s výztuží.
- ▶ Zpravidla není nutné beton ukládat pomocí čerpadla.
- ▶ Možnost použití technologie laser screed.
- ▶ Odolnost proti poškození nárazem.



S ocelovými vlákny ArcelorMittal získáváte drátkobeton nejvyšší kvality!

Dávkování drátků

Dávka drátků pro desky betonované na ztuhlé zemině, v porovnání se dvěma vrstvami sítě a krycím výztuže 30 mm

Drátek: ArcelorMittal HE 1/50 (průměr 1,0 mm, délka 50,0 mm)

Beton: C20/25

Tabulku je možné použít pouze pro předběžný návrh!

Sít'	Tloušťka desky v cm															
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Q131 nebo Ø5/150/150	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Q188 A nebo Ø6/150/150	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Q221 nebo Ø7/175/175	30	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Q257 A nebo Ø7/150/150	35	30	30	30	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20
Q295 nebo Ø8/175/175	40	40	35	35	30	30	30	30	25	25	25	25	25	25	20	20
Q335 A nebo Ø8/150/150		50	45	40	40	35	35	30	30	30	30	25	25	25	25	25
Q377 A nebo Ø7/100/100				50	45	40	40	35	35	35	30	30	30	30	30	25
Q443 nebo Ø10/175/175								50	45	45	40	40	35	35	35	30
Q513 A nebo Ø8/100/100												50	45	45	40	40

HE



TABIX



HFE



Nejmodernější řešení průmyslových podlah

Technologie TAB-Floor™ umožňuje betonovat souvislé drátkobetonové desky do velikosti 2500 m² a poskytuje celou řadu výhod. Řezané spáry se neprovádějí. Pracovní (nebo dilatační) spáry jsou provedeny ze speciálních ocelových profilů, které zajišťují přenos posouvajících sil a zároveň umožňují pohyb desek ve vodorovné rovině. Ocelové profily, které ArcelorMittal vyrábí, zajišťují dokonalý přenos posouvajících sil i při rozevření 20 mm a mohou být instalovány až do vzdálenosti 50 m.

Výhody

Drátkobeton je dlouhodobě používán také v konstrukcích bezspárých podlah a jeho používání v tomto typu konstrukce přináší navíc následující výhody.

- ▶ Snížení tloušťky desky.
- ▶ Souvislá pole až do 2500 m².
- ▶ Omezení zvedání rohů desek vlivem smršťování betonu.
- ▶ Není třeba provádět řezané spáry.
- ▶ Hrany spár jsou chráněny ocelovými profily.
- ▶ Omezení šířky smršťovacích trhlin.
- ▶ Vysoká houževnatost betonu.
- ▶ Vysoká odolnost proti poškození nárazem.



Dávkování drátků

Na betonárně, nebo přímo na stavbě



Automatické dávkovací zařízení



Fukar pro dávkování drátků



Pásový dopravník

V závislosti na konkrétních podmínkách, způsobu a velikosti zatížení navrhne vhodný typ drátku a připravíme řešení, které Vám bude nejvíce vyhovovat.

Drátky ArcelorMittal pro průmyslové podlahy

Bohaté zkušenosti v oblasti drátkobetonu nám umožnily navrhnout a vyrábět drátky, které jsou pro použití v průmyslových podlahách nejvhodnější.

HE



HE (Hooked End – zahnutý konec) je světově nejznámějším typem drátku, který kombinuje dobrou zpracovatelnost s dobrými pevnostními charakteristikami drátkobetonu z něho vyrobeného.

TABIX



TABIX je vlnité vlákno. Optimalizací poměru mezi délkou a výškou zvlnění se nám podařilo vyvinout drátek s dobrou zpracovatelností a výbornou účinností. Největší výhodou tohoto typu drátku je jeho výjimečná schopnost omezovat šířku smršťovacích trhlin.

TWINCONE



TWINCONE® je unikátní přímé vlákno zakončené konickými hlavičkami, které zajišťují úplné zakotvení drátku v cementové matrici. Při přemostění trhliny není tento drátek postupně vytahován, jako kterýkoliv jiný drátek, ale pevně zakotven a namáhán až do vyčerpání své tahové pevnosti.

HFE



HFE je jedním z nejnověji vyvinutých drátků. Spojuje dobré vlastnosti drátku s ohybem a s plochým koncem (Flat End). Účinnost tohoto drátku v betonu a také jeho zpracovatelnost jsou oproti původnímu tvaru výrazně vylepšeny.

ArcelorMittal
WireSolutions
Sales CZ s.r.o.
Na Hradčanech 1
350 02 Cheb

T +420 354 433 787
F +420 354 433 788
info.cz@arcelormittal.com

www.arcelormittal.com/steelfibres
www.arcelormittal.com/wiresolutions