

Flat Carbon Europe



ArcelorMittal

# update

Zákaznický časopis | Listopad 2013

- 06 První automobil na světě s dveřním rámem lisovaným za tepla
- 08 Všichni ve sluneční soustavě chtějí Magnelis®
- 10 Udržitelné oceli pro obaly
- 16 Posilujeme každý článek dodavatelského řetězce
- 22 Nové organické povrchové úpravy pro fasády

# Obsah

## 04 Ve varu!



Spolupráce se společností Ariston Thermo umožnila rychlé uvedení nové oceli pro smaltování na trh.

## 06 První automobil na světě s dveřním rámem lisovaným za tepla



ArcelorMittal spolupracuje s automobilkou Honda na vývoji inovační technologie panelu dveřního rámu bočních dveří vyrobeného laserovým svařováním z jednoho kusu lisováním za tepla.

## 08 Všichni ve sluneční soustavě chtějí Magnelis®



Revoluční ochranný povlak chrání pozemní solární konstrukce před korozí po celá desetiletí.

## 10 Udržitelné oceli pro obaly



Ekodesign vytváří lehčí typy ocelových obalů, které jsou šetrné k surovinovým zdrojům.

## 12 Kvalita a zkušenost



Podnikatelská jednotka Industeel společnosti ArcelorMittal je světovým lídrem v oblasti speciálních plechů válcovaných za tepla.

## 14 Kvalita pod drobnohledem



ArcelorMittal Galati dodává své výrobky největšímu tureckému výrobcí tlakových nádrží používaných pro přepravu paliv po celém světě.

## 16 Posilujeme každý článek dodavatelského řetězce



ArcelorMittal Flat Carbon Europe rozšiřuje nabídku služeb a nabízí tak zákazníkům vyšší přidanou hodnotu.

## 18 Navrženo pro bezpečnost



Nová norma umožňuje využití potenciál vysokopevnostních ocelí pro zlepšení bezpečnosti silničních záchytných systémů a sloupů osvětlení.

## 20 Vždy něco navíc



Dlouholeté zkušenosti společnosti ArcelorMittal v oblasti automobilového průmyslu přinášejí výhody výrobcům tahačů.

## 22 Nové organické povrchové úpravy pro fasády



Granite® Silky Mat a Granite® Impression rozšíří naši nabídku pro stavební aplikace.

## 24 VAMA zahájí výrobu v Číně do poloviny roku 2014



Joint venture ArcelorMittal a Valin Steel povede vývoj oceli pro automobilový průmysl v Číně.

**Copyright:** Veškerá práva vyhrazena. Tato publikace ani její části nesmějí být bez předchozího písemného povolení rozmnožovány v žádné formě a žádným způsobem. Ačkoli se publikace připravuje tak, aby uváděné informace byly co nejpřesnější, ArcelorMittal nenesie odpovědnost za případné chyby či opomenutí.

**Grafická úprava:** Geers Offset nv

**Redaktor:** Dan Smith (MachMedia)

**Šéfredaktor:** Dieter Vandenhende

**Odpovědnost za redakční články:** ArcelorMittal Flat Carbon Europe S.A.

Vanessa Vanhalst, 19, avenue de la Liberté, L-2930 Lucembursko

[www.arcelormittal.com/fce](http://www.arcelormittal.com/fce)





V každém vydání časopisu *Update* promlouvá některá z vůdčích osobností společnosti ArcelorMittal. V tomto čísle to je Jean-Martin Van der Hoeven, Chief Marketing Officer divize Flat Carbon Europe

# Ocel, nedílná součást moderního života

Ve společnosti ArcelorMittal mluvíme často o tom, jak bychom bez oceli nemohli žít tak, jak žijeme. V případě automobilů to platí dvojnásob. Je pravda, že ocel se nepodílí na doplňcích poskytujících zábavu ve vozidle nebo na kožených sedadlech, která nám mohou zpříjemnit jízdu. Ale pokud jde o bezpečnostní svodidla podél cesty, dveře, které vás chrání nebo lehké ocelové prvky, které pomáhají zlepšovat spotřebu a snižují emise uhlíku – pak tady všude se používá primárně ocel.

Společnost ArcelorMittal tvrdě pracuje na tom, aby zůstala na špici v inovacích pro automobilový průmysl. Hodně této práce se realizuje ve spolupráci s našimi zákazníky a posledním takovým příkladem byla japonská automobilka Honda.

Honda vyrobila první sériově vyráběný dveřní rám lisovaný za tepla z jednoho kusu vyrobený kompletně z naší oceli: Usibor® Alusi®. Tento vývoj by byl nemožný bez přispění center Global R&D společnosti ArcelorMittal a divize Tailored Blanks společnosti ArcelorMittal. Tento dveřní rám představuje průlomový způsob snižování hmotnosti surové karoserie a využívá kusových přístřihů vyráběných společností ArcelorMittal za pomoci technologie laserového svařování. Honda používá tento dveřní rám ve svém novém SUV modelu Acura MDX, který byl uveden na trh v USA letos v květnu. Následně v září tohoto roku společnost ArcelorMittal uvedla do provozu novou žíhací linku v St. Chely d'Apcher ve Francii, která bude vyrábět nové elektrooceli s vysokou přidanou hodnotou, které se budou používat v elektrických motorech automobilů a v dalších spotřebičích.

Tento vývoj navazuje na tři desetiletí inovací ve společnosti ArcelorMittal. Tak například vysokopevnostní ocel pro zlepšení bezpečnosti vozidel byla v průmyslovém měřítku použita poprvé již v roce 1982. Ať již se jednalo o tento okamžik nebo o uvedení konceptu S-in motion v roce 2010, který demonstroval potenciál vyspělých vysokopevnostních ocelí, nebo o další generaci vyspělých vysokopevnostních ocelí vyvíjených v našich laboratořích: vždy máme na mysli budoucí potřeby.

Protože jde o jedno z klíčových odvětví našeho zájmu, je vývoj ocelí pro automobilový průmysl v samotném srdci činnosti společnosti ArcelorMittal. Automobilovému průmyslu je věnována polovina našeho výzkumu. Avšak celá řada automobilových inovací si najde cestu do řešení pro další průmyslové sektory. V tomto vydání časopisu *Update* si můžete přečíst, jak naši ultra tenkou vysokopevnostní ocel využívá globální výrobce plechovek Ardagh. I v tomto odvětví jsou lehká řešení klíčová.

Ostatní články v tomto časopisu také ilustrují široké pole trhů, na které zaměřujeme náš výzkum, dovednosti a čas: od inovovaných povlaků pro solární konstrukce, tenké vysokotlaké nádrže pro přepravu zkapalněného zemního plynu až po lehké bojlerky a nové organické povrchové úpravy oceli pro fasády budov. Protože ocel není jen nedílnou součástí moderního automobilu, je nedílnou součástí moderního života.

**Jean-Martin Van der Hoeven**

# Ve varu!

## Spolupráce se společností Ariston Thermo umožnila rychlé uvedení nové oceli pro smaltování na trh

Když se výrobce topenářské a teplovodní techniky společnost Ariston Thermo a společnost ArcelorMittal zamýšlely nad novým typem oceli pro smaltování pro vnitřní část ohřivačů vody společnosti Ariston Thermo, stěžily by si dokázaly představit, že nový produkt bude na pultech přibližně za pouhý rok. Avšak díky úzké technické spolupráci se společností ArcelorMittal mohla společnost Ariston Thermo rychle adaptovat své výrobní metody pro použití nové jakosti oceli – HC300EK. Během tohoto procesu výrobce poskytl společnosti ArcelorMittal cennou zpětnou vazbou ohledně zavádění zbrusu nového produktu do výroby.

Průmyslový vývoj oceli HC300EK začal na začátku roku 2012. Ocel HC300EK je určena pro aplikace, které vyžadují jednostranné smaltování a společnost Ariston Thermo si ji zvolila pro výrobu vnitřního pláště svých bojlerů, kde dochází k ohřevu teplé vody. Smaltování chrání ocel před korozí a zároveň odolává vysokým teplotám uvnitř bojleru.

### Oboustranně výhodný projekt

„Tento projekt byl od samého počátku oboustranně výhodný, jak pro Ariston Thermo, tak pro ArcelorMittal,“ vysvětluje Frank Racanelli, vedoucí kontroly jakosti ve výrobním závodě Malonne v Belgii, kde se bojlerů vyrábějí. „Všechny zkušenosti, které společnost Ariston Thermo mohla poskytnout, byly použity k vývoji nové oceli. Během celého procesu jsme vycházeli z odborných zkušeností společnosti ArcelorMittal.“

Společnost Ariston Thermo původně používala pro tuto aplikaci běžně dostupnou jakost oceli válcované za tepla. Díky náhradě oceli HC300EK mohl výrobce snížit tloušťku vnitřní stěny bojleru o 10%. Zároveň se zvýšila pevnost a spolehlivost výroby bez kompromisů v oblasti bezpečnosti. Jelikož se na výrobu spotřebuje méně oceli, je každý bojler lehčí a jeho instalace je jednodušší. Společnost Ariston Thermo mohla také přejít z mokrého procesu na práškové smaltování a tak zlepšit kvalitu výrobku.

### Snížení výše pracovního kapitálu

Ve srovnání s ocelí válcovanou za tepla má ocel HC300EK mnohem širší rozměrový rozsah, protože ocel válcovaná za studena může být tenčí a širší. To umožnilo společnosti Ariston Thermo dramaticky snížit skladové zásoby a zjednodušit svůj dodavatelský řetězec.

Avšak jednou z největších výhod pro Ariston Thermo byla asistence společnosti ArcelorMittal během zkoušek oceli HC300EK v průmyslovém prostředí. „Termín, který jsme měli pro implementaci nové oceli, byl celkem krátký,“ říká

Ohřivače vody se vypalují v pecích společnosti Ariston Thermo



Hotové ohřivače vody připravené k expedici



Fotografie © Ariston Thermo Group

## Skupina Ariston Thermo



Jako jeden z vedoucích světových výrobců topenářské a teplovodní techniky skupina Ariston Thermo zaměstnává téměř 6700 lidí a dodává své výrobky ve více než 150 zemích světa. Hlavní trhy skupiny zahrnují Asii, západní a východní Evropu.

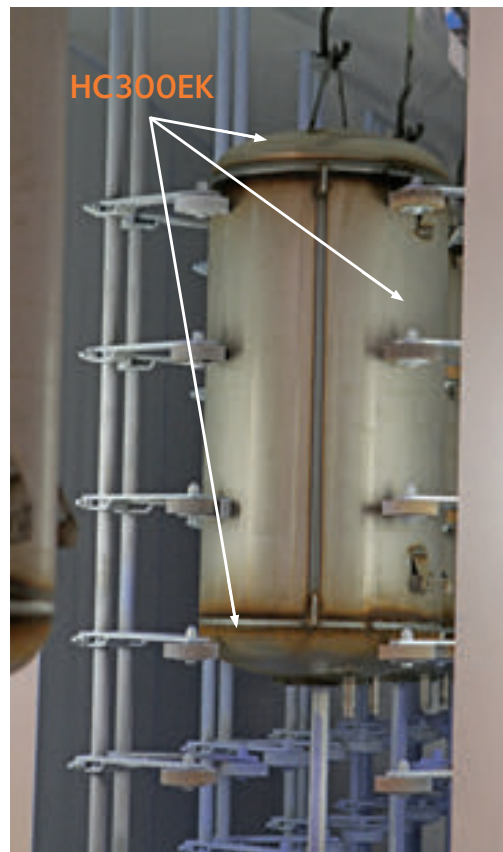
Skupina Ariston Thermo je hrdá na to, že poskytuje lidem maximální stupeň komfortu při minimální spotřebě energie. Pro dosažení tohoto

cíle skupina Ariston Thermo neustále zkoumá a vyvíjí nové produkty ve svých 15 výzkumných centrech po celém světě.

## Větší flexibilita a menší skladové zásoby díky novému řešení

Pro výrobu bojlerů se typicky používají dva standardní poloměry tak, aby se vešly do stávajících prostorů. Avšak výška daného prostoru se může odlišovat. Kapacita bojleru je tedy definována jeho výškou. Protože oceli válcované za tepla nemohou být široké a tenké, šířka svitku běžné jakosti dříve definovala maximální výšku bojleru.

Díky tomu, že ocel HC300EK je možné válcovat v menších tloušťkách, šířka svitku nyní definuje poloměr bojleru. Teoreticky by tedy bojler mohl mít libovolnou výšku až do délky svitku. Prakticky je možné novou ocel stříhat do plechů jakékoliv délky tak, aby společnost Ariston Thermo mohla vyrábět bojler s velkou kapacitou. Tato změna omezuje plýtvání a snižuje množství potřebných zásob.



Vnitřní část bojleru Ariston Thermo se zobrazím částí z oceli HC300EK



Vnitřní části bojlerů procházejí vizuální kontrolou před přidáním vnějšího pláště

Frank Racanelli. „Personál společnosti ArcelorMittal byl neobyčejně vstřícný při řešení problémů. Synergie mezi společnostmi Ariston Thermo a ArcelorMittal byla klíčová pro úspěch celého projektu.“

Frank Racanelli věří, že koncept společného řešení, který byl použit v tomto projektu, je příkladem do budoucna: „V současném ekonomickém prostředí je sdílení zdrojů a informací vysoce žádoucí.“ Jeho názor sdílí také Paolo Rossini, globální nákupčí

surovin pro Ariston Thermo: „Dnes je náš přístup založen na spolupráci – jsme partneři. Určitě doporučí tento typ spolupráce i do budoucna.“

„Vývoj nových zajímavých řešení na bázi oceli, jako je toto, nás přivádí blíž k našim zákazníkům,“ říká Nicolas Dujardin, Account Manager společnosti ArcelorMittal pro Ariston Thermo v Belgii. „A k tomu je přece partnerství: vytvářet přidanou hodnotu jak pro zákazníka, tak pro dodavatele.“

## Ocel HC300EK pro smaltování

Divize ArcelorMittal Global R&D pro průmysl v Ghentu vyvinula ocel HC300EK konkrétně jako reakci na požadavek zákazníka na dodávku tenkých ocelí pro smaltování. Před vyvinutím oceli HC300EK byl limit pro nejnižší možnou tloušťku 1,55 mm. V případě bojleru společnosti Ariston Thermo byla tloušťka snížena pod tento limit.

Ocel HC300EK je obvykle dodávána ve svitcích připravených ke zpracování ve výrobních závodech našich zákazníků. V závislosti na použitém procesu smaltování může být ocel HC300EK otryskána nebo namořena. V některých případech je před smaltováním potřeba provést pouze odmaštění. Pro aplikace vyžadující lakování, jako je vnější plášť bojlerů, je možno dodat ocel bez povrchové úpravy.

## Více informací

Více informací o vlastnostech a rozměrech oceli HC300EK najdete na webové stránce [www.arcelormittal.com/industry](http://www.arcelormittal.com/industry)



© Honda

# První automobil na světě s dveřním rámem lisovaným za tepla

ArcelorMittal spolupracuje s automobilkou Honda na vývoji inovační technologie panelu dveřního rámu bočních dveří vyrobeného laserovým svařováním z jednoho kusu lisováním za tepla

**Nová Honda 2014M Acura MDX poprvé vyjela z montážního závodu ve městě Lincoln, Alabama (USA) teprve před několika měsíci, avšak rozhodování ohledně konstrukčního řešení a vývoje začalo o mnoho let dříve. Jedním z komponentů nejnovějšího modelu je první sériově vyráběný panel bočních dveří – dveřní rám – zhotovený z jednoho kusu lisováním za tepla, který je celý vyroben z oceli Usibor®. Tento vývoj si vyžádal úzkou spolupráci mezi výzkumným centrem Honda R&D pro Ameriku, Global R&D výzkumnými centry Montataire (Francie) a East Chicago společnosti ArcelorMittal a divizí ArcelorMittal Tailored Blanks v Evropě a Severní Americe.**

Cílem týmu Honda MDX bylo snížit hmotnost vozidla a ještě více zlepšit bezpečnost. Pro splnění těchto požadavků se Honda rozhodla vybavit nový vůz Acura MDX laserově svařovaným dveřním rámem

lisovaným za tepla z oceli Usibor® Alusi®, což je patentovaná jakost oceli pro lisování za tepla společnosti ArcelorMittal s hliníko-křemičitým povlakem. Během vývoje bylo třeba překonat obtíže spojené

se zvládnutím svařování oceli Usibor® a s lisováním za tepla takto velkého dílu ve společnosti Magna/Cosma International. Lehčí, pevnější a bezpečnější konstrukce se nakonec ukázala jako klíčový komponent pro vylepšené řešení a chování vozu MDX.

## Globální spolupráce

„Ve společnosti ArcelorMittal byl okamžitě vytvořen globální tým výzkumníků skládající se z pracovníků divize Global R&D a z odborníků na laserové svařování našich divizí Tailored Blanks v Severní Americe a Evropě, který měl odpovědět na řadu

otázek automobilky Honda ohledně oceli Usibor® 1500 a ohledně naší patentované technologie laserového svařování," vysvětluje Jayanth Chintamani, ArcelorMittal Global Technology Coordinator pro společnost Honda.

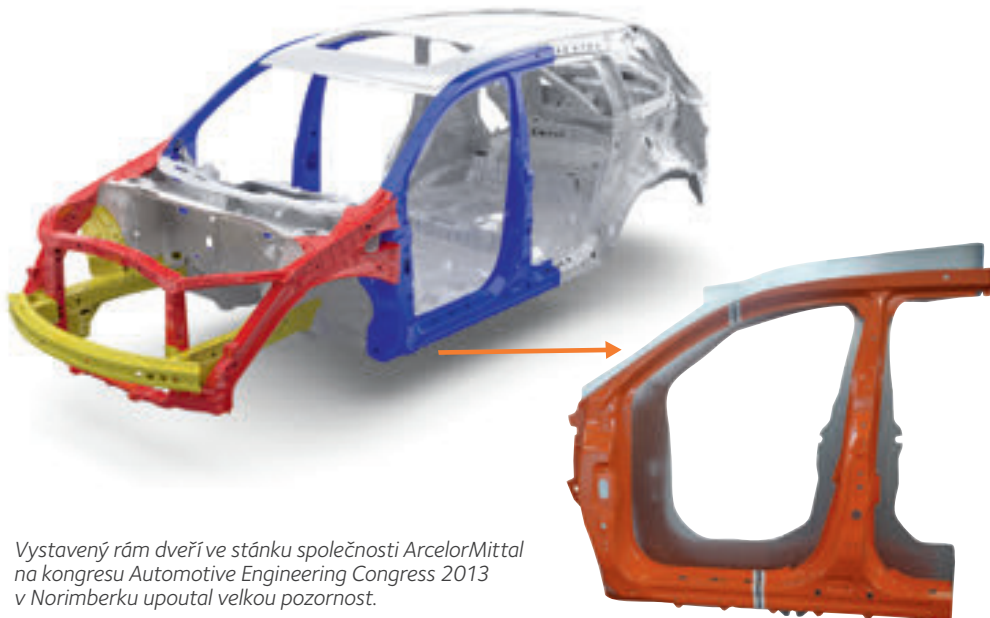
Wolfram Ehling, Senior Manager Operations, Tailored Blanks v Evropě řekl: „Kumulované know-how inovačního systému laserového svařování Usibor® vyvinutého s podporou týmu Global R&D Montataire (Francie) a průmyslově používaného v divizi Tailored Blanks Gent (Belgie) od roku 2007 bylo neocenitelné pro poskytování odpovědí na detailní dotazy společnosti Honda ohledně dané technologie a také pro včasné předání dveřních rámu pro prototypy vozu MDX. To umožnilo plné schválení konceptu laserově svařovaného dveřního rámu lisovaného za tepla.“

Gagan Tandon, Director of Product Development for Tailored Blanks Americas, dodal: „Úkolem našeho globálního týmu bylo ujistit společnost Honda o dokonalosti procesu laserového svařování oceli Usibor® a přesvědčit ji, aby použila tuto technologii pro dveřní rám pro model Acura MDX 2014.“

Jakmile společnost Honda akceptovala naše řešení, globální tým začal navrhovat a instalovat nový systém laserového svařování Usibor®. „Tým Tailored Blanks Pioneer ve státě Ohio (USA) se chopil výzvy spočívající v integraci nové technologie založené na prvním produkčním systému v našem výrobním závodě Tailored Blanks Gent v Belgii a nové zařízení bylo uvedeno do provozu v srpnu 2012 tak, aby Acura MDX mohla být uvedena na trh v květnu 2013,“ řekl Gary Black, Director of Manufacturing Technology, Tailored Blanks Americas.

*Společnost Honda předpokládá, že první aplikace laserově svařovaného dveřního rámu vyrobeného z jednoho kusu lisováním za tepla pomůže vozu Acura MDX dosáhnout pětihvězdičkového skóre za bezpečnost.*

© Honda



Vystavený rám dveří ve stánku společnosti ArcelorMittal na kongresu Automotive Engineering Congress 2013 v Norimberku upoutal velkou pozornost.

© Honda R&D Americas, AEC 2013, Norimberku

### Ohlas v průmyslovém sektoru

Koncept rámu dveří z oceli Usibor® 1500 MPa rychle získává ohlas v rámci průmyslového sektoru. V srpnu byl tento komponent označen jako finalista pro inaugurační cenu Altair Enlighten Award for Innovation in Automotive Vehicle Light-Weighting pro rok 2013. Automobilka Honda tuto inovaci také globálně prezentuje na sérii technických konferencích. První zastávkou byla konference Great Designs in Steel ve městě Livonia, Michigan (USA). V červnu 2013 představili dveřní rám vozu MDX na konferenci Automotive Engineering Congress (AEC) v Norimberku, Německo, kde vystavený kus upoutal velkou pozornost. V říjnu 2013 byl představen na kongresu International Auto Body Congress ve městě Troy, Michigan (USA).

Peter Leblanc, Director, ArcelorMittal Automotive Sales NAFTA, shrnul důležitost globální spolupráce takto: „Náš unikátní

ocelový produkt společně s přidanou hodnotou naší divize Tailored Blanks, ruku v ruce s naší globální technologickou podporou věnovanou této první průmyslové aplikaci, vytvořily vzájemnou hodnotu jak pro společnost ArcelorMittal, tak pro společnost Honda.“

### Budou následovat další výrobci OEM

První sériově vyráběný laserově svařovaný dveřní rám lisovaný za tepla je možno přizpůsobit architekturám dalších vozidel za účelem zvýšení bezpečnosti, zlepšení spotřeby paliva a snížení hmotnosti vozidla. Náhrada konvenční konstrukce dílu z několika kusů svařovaných bodovým svařováním umožňuje lepší řízení energie prostřednictvím nepřerušovaných spojů, což vede k plynulejšímu přenosu zatížení a v konečném důsledku k lepší ochraně pasažérů.

Podle očekávání by Honda Acura MDX 2014 měla obdržet špičkové hodnocení amerického Institutu pro silniční bezpečnost (IIHS) Top Safety Pick Plus (TSP+) a pětihvězdičkové ocenění amerického Národního úřadu pro bezpečnost silničního provozu (NHTSA). Kromě toho má vůz Acura MDX 2014 lepší spotřebu paliva, než předchozí model.

„Teď když se Honda rozhodla použít tento inovační design v konstrukci karosérie vozu MDX, očekávám, že i další výrobci OEM toto řešení použijí v honbě za dosažení cílů spotřeby 54 mpg (mil na galon) do roku 2025 v USA a 95 g/km CO<sub>2</sub> v Evropě do roku 2020 a pro splnění nejnovějších nařízení pro bezpečnost,“ řekl Blake Zuidema, Director, Automotive Product Applications, ArcelorMittal.

# Všichni ve sluneční soustavě chtějí Magnelis®

## Revoluční ochranný povlak chrání pozemní solární konstrukce před korozí po celá desetiletí

**Ocel se stala preferovaným materiálem pro nosné konstrukce pro více než 90% pozemních fotovoltaických elektráren na celém světě. Protože však Evropská unie a další regiony usilují o navýšení podílu obnovitelných energií, bude rozvoj fotovoltaických systémů dramaticky růst. Povrchová ochrana Magnelis® společnosti ArcelorMittal zajistí, že tyto instalace budou vyrábět čistou obnovitelnou energii až po dobu 25 let.**

Použití fotovoltaických systémů pro přeměnu slunečního záření na energii je jedním z nejkoličtějších způsobů, jak vyrábět elektřinu. Použití oceli na stavbu nosných konstrukcí tyto systémy činí ještě udržitelnější, protože ocel je trvanlivý a 100% recyklovatelný materiál. Ocel má také dostatečnou pevnost k tomu, aby pozemní solární konstrukce mohly odolávat zatížení, které je způsobeno větrem, sněhem a ledem.

### Dlouhodobá životnost

Pro zajištění adekvátní návratnosti investic stavitelé fotovoltaických elektráren potřebují, aby byla životnost nosné konstrukce co nejdéle. Solární elektrárna je považována za úspěšnou, pokud dokáže generovat 80% své původní kapacity i po 20 letech provozu. V případě pozemních systémů to může být obtížně dosažitelné, protože konstrukce musí být ukotvena v zemi nebo v betonu. To může vést ke korozi nosné konstrukce fotovoltaického systému a k jeho poruše.

Použití fotovoltaických systémů pro přeměnu slunečního záření na energii je jedním z nejkoličtějších způsobů, jak vyrábět elektřinu. Použití oceli na stavbu nosných konstrukcí tyto systémy činí ještě udržitelnější

Unikátní složení povrchové ochrany Magnelis® společnosti ArcelorMittal garantuje integritu ocelových solárních konstrukcí umístěných dokonce i na zemi. Díky 3% obsahu hořčíku tento povlak v běžných podmínkách chrání ocel až po dobu 25 let (viz text v rámečku). Použití povrchové ochrany Magnelis® zajišťuje hospodárné využití přírodních zdrojů, protože se zde spotřebuje méně zinku než v čistě zinkových povlacích. V případě povrchu ocelí opatřených povrchovou ochranou Magnelis® dochází k menšímu vymývání zinku deštěm, čímž se výrazně snižuje únik zinku do půdy.

### Samoregenerační schopnost

Jednou z nejužasnějších vlastností povlaku Magnelis® je jeho schopnost samoregenerace na řezných hranách. To je typické místo, kde začíná koroze. Na řezné hraně se vytvoří zinkový ochranný film s obsahem hořčíku, který chrání řeznou hranu před klimatickými vlivy.

Povlak Magnelis® také vykazuje skvělé výsledky ve standardních testech v solné mlze. Oceli opatřené povrchovou ochranou Magnelis® nenesly žádné známky koroze celé týdny poté, co byly ostatní vzorky kompletně zkorodované. Magnelis® dosahuje třikrát lepších výsledků, než pozinkované oceli.

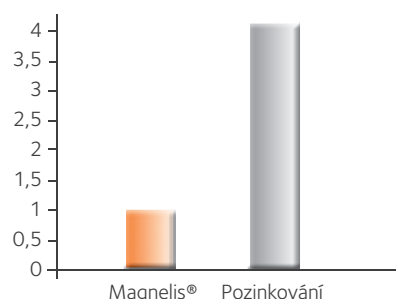
Pro pozemní solární instalace se doporučuje Magnelis® ZM310. Povlak o tloušťce 25 µm je dvakrát až čtyřikrát tenčí než povlak na konvenční pozinkované oceli. Povlak Magnelis® je nanášen na obě strany oceli na běžné lince pro žárové pozinkování. Tím je docíleno nejlepší ochrany profilů, na

„Povlak Magnelis® jsme začali používat v roce 2010, abychom vyřešili problémy, které jsme měli s korozí a trvanlivostí našich systémů. Magnelis® nám poskytl garance proti korozi, které po nás požadoval trh.“

Mirco Briosi, General Manager společnosti MetalSistem

Fotografie © MetalSistem 2013

### Hladina úniku zinku (g/m<sup>2</sup>/rok)



Brest, Francie – námořní kategorie C3 (průměr) – Institut Français de la Corrosion







MetalSistem používá Magnelis® na svých modulárních ocelových konstrukcích pro fotovoltaické elektrárny.

## Jakosti oceli pro pozemní systémy

V případě pozemních solárních instalací se povrchová ochrana Magnelis® používá obvykle na konstrukčních ocelích, včetně jakostí:

- DX51D až DX57D
- HX180BD až HX300BD
- HX180YD až HX300YD
- HX260LAD až HX420LAD
- S220GD až S390GD

Tyto oceli mohou být dodávány v tloušťkách od 0,45 do 5,0 mm. Tloušťky nad 5 mm jsou k dispozici po dohodě. Maximální šířka je 1680 mm.

## Nejen pro pozemní solární konstrukce

Povrchová ochrana Magnelis® je vhodná pro použití s většinou ocelí používaných na nosné konstrukce fotovoltaických systémů, ať již jsou instalovány na budovách nebo střechách, nebo se používají na opláštění. Může být aplikována také na částech, které spojují fotovoltaický systém se základovou konstrukcí.

Povlak Magnelis® je vhodný také pro použití v jiných než solárních aplikacích a může být aplikován na:

- Jakosti pro tváření za studena
- Oceli pro hluboké tažení
- Vysokopevnostní nízkolegované oceli (HSLA)
- Konstrukční jakosti

kteřích jsou instalovány solární panely a sloupů, které jsou umístěny v zemi nebo uloženy v betonu.

### Ekonomická velkovýroba

Zákazníci společnosti ArcelorMittal jako například MetalSistem používají povrchovou ochranu Magnelis® na svých modulárních ocelových konstrukcích pro fotovoltaické elektrárny. Nosné konstrukce jsou tvořeny patentovanými modulárními nastavitelnými svíslými nosníky, které se používají i v jiných aplikacích, jako jsou průmyslové skladovací systémy, které jsou také chráněny proti korozi povlakem Magnelis®. Tyto nosníky jsou vyráběny hromadně ve výrobním závodě společnosti MetalSistem, což je velice ekonomické.

„Povlak Magnelis® jsme začali používat v roce 2010, abychom vyřešili problémy, které jsme měli s korozi a trvanlivostí našich systémů,“ vysvětluje Mirco Briosi, General Manager společnosti MetalSistem.

„Magnelis® nám poskytl garance proti korozi, které po nás požadoval trh.“

Tým výzkumu a vývoje společnosti ArcelorMittal je vám k dispozici a rád vám pomůže vybrat správnou značku oceli pro vaše aplikace a může vám pomoci nalézt optimální technické řešení. Nabízíme také poradenství pro použití povlaku Magnelis® ve spojení s mechanickou montáží, svařováním a lepením.



## Povlak Magnelis® s garancí až na 25 let

Magnelis®: Garantovaná trvanlivost pro nosné konstrukce pozemních solárních systémů

- Vynikající odolnost proti korozi – 3% obsah hořčíku v materiálu povlaku zajišťuje stabilní a trvanlivou bariéru proti korozi na celém povrchu.
- Samoregenerační schopnost chrání řezné hrany, svary a rýhy.
- Poskytuje vynikající opracovatelnost během zpracování a tváření.
- Ekologicky bezpečný – využívá méně zinku než čisté zinkové povlaky a snižuje únik zinku do půdy.
- Vhodný pro použití s celou řadou ocelí a potrubí v tloušťkách od 7 do 25 µm.
- Ekonomický!

■ Další informace o povrchové ochraně Magnelis® najdete na webové stránce [www.arcelormittal.com/industry/magnelis](http://www.arcelormittal.com/industry/magnelis)

# Udržitelné oceli pro obaly

Ekodesign vytváří lehčí typy ocelových obalů, které jsou šetrné k surovinovým zdrojům

S mírou recyklace v Evropě přes 74% je ocel již teď nejvíce recyklovaný obalový materiál na trhu. Avšak díky úzké spolupráci s našimi zákazníky, díky našemu dedikovanému výzkumnému centru Packaging R&D a díky řadě vysokopevnostních ocelí divize ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) pomáhá obalovému průmyslu ještě více snížit jeho dopad na životní prostředí. S použitím přístupu, který je znám jako ekodesign, společnost ArcelorMittal a naši partneři vyrábějící plechovky zkoumají životní cyklus ocelových obalů pro definování, jak a kde je možno zlepšit jejich udržitelnost.



Fotografie © Ball Europe

Jako hlavní hráč na poli evropského obalového trhu divize ArcelorMittal FCE používá principy ekodesignu již více než tři desetiletí. Tyto principy zahrnují zlepšování ekologické kvality našich produktů a snižování jejich vlivů na životní prostředí v souladu s filozofií cradle-to-cradle (od kolébky ke kolébce). Cílem tohoto přístupu je snížit spotřebu zdrojů, včetně materiálů a energie a minimalizovat odpady.

V obalovém průmyslu má ocel již dnes určité unikátní ekologické výhody. Ocel v plechovkách je stoprocentně recyklovatelná bez ohledu na počet recyklačních cyklů, kterými projde. Tím se následně snižuje spotřeba surovinových zdrojů. Ocelové plechovky se dají snadno separovat z toku odpadů pomocí elektromagnetu, čímž je zajištěna separace téměř všech plechovek.

## Neproniknutelná bariéra snižuje plýtvání

Pokud vezmete v úvahu také ekologickou cenu plýtvání s potravinami, pak i zde mají ocelové obaly výhodu. Ocel vytváří neproniknutelnou bariéru, která chrání obsah před světlem, vodou a vzduchem – a zajistí, že obsah má stejnou výživovou hodnotu jako v den, kdy byl zabalen. Pevný obal také omezuje plýtvání způsobené

## ArcelorMittal na veletrhu MetPack

ArcelorMittal Flat Carbon Europe se zúčastní veletrhu MetPack 2014 konaného 6. až 10. května 2014

v Essenu, Německo.

Veletrh MetPack poskytne společnosti

ArcelorMittal příležitost prezentovat naši podporu, kterou poskytujeme obalovému průmyslu a naše portfolio špičkových a udržitelných řešení na bázi oceli.



## Ocelové obaly v číslech

V roce 2012 se v Evropě spotřebovalo přibližně 3,6 milionu tun ocelových obalů. Více než polovina (55%) z nich byla použita na balení potravin. Zbytek byl použit na celou řadu dalších typů ocelových obalů.

Potraviny	55%
Nápoje	10%
Aerosoly	7,5%
Uzávěry	7,5%
Speciální obaly	20%

poškozením během přepravy. Zároveň se snižováním spotřeby surovinových zdrojů vedou tenčí stěny i ke snížení hmotnosti plechovky. To následně vede k ekologickým úsporám během manipulace a přepravy hotových produktů.

V průběhu posledních třech desetiletí dokázali zákazníci společnosti ArcelorMittal vyrábějící obaly snížit průměrnou tloušťku potravinových plechovek o 5% navzdory vysoké vypěstlosti trojdílné konstrukce plechovky. Zavedení řady pevných a tažných ocelí Maleis® společnosti ArcelorMittal pro obaly v roce 2002 vedlo k rychlému snižování tloušťky snadno otevíratelných konců typicky o 10 až 20%. V případě dvoudílné plechovky na nápoje tým výzkumníků společnosti ArcelorMittal přispěl od roku 1973 k 42% snížení průměrné hmotnosti 330 ml plechovky (z 36,4 na pouhých 21,0 gramů). Společnost ArcelorMittal pokračuje ve

vývoji nových ocelí pro obaly, aby výrobci plechovek mohli vyrábět ještě lehčí a ekologičtější plechovky.

Divize ArcelorMittal FCE se zákazníkům pracuje také na novém designu stávajících obalů, na které se spotřebovává méně surovinových zdrojů. V jednom z nedávných projektů společnost ArcelorMittal podpořila výzkumné práce globálního výrobce plechovek Ardagh Group usilujícího o vytvoření revoluční dvoudílné plechovky DWI pro potravinářský sektor bez ovlivnění dosahovaných výsledků nebo kvality (viz textové pole o koncernu Ardagh Group). Díky kompletnímu portfoliu ocelí pro obaly, díky naší globální přítomnosti a díky špičkovým vývojovým týmům je divize ArcelorMittal FCE dobře vybavená a připravená pomoci našim zákazníkům vyrábějícím obaly splnit jejich cíle v oblasti ekodesignu.

Moderní výrobní závod Nemo koncernu Ardagh Group v Deventeru (Holandsko)

Fotografie © Ardagh Group



## Ardagh Group zdokonaluje dvoudílnou potravinovou plechovku DWI

Potravinářské plechovky se běžně vyrábějí s použitím technologie trojdílné plechovky nebo technologie dvoudílné plechovky s taženou stěnou (DWI). Technologie DWI umožňuje vyrábět plechovky při vysokých rychlostech při velmi nízkých nákladech.

Plný potenciál technologie DWI pro snižování hmotnosti plechovek můžeme vidět v sektoru nápojů. Vysoký vnitřní tlak, který je přirozeně přítomen v perlivých nápojích, zajišťuje robustnost tenké stěny plechovky během plnění. Při použití nápojové technologie DWI na potravinové plechovky je možno dosáhnout úspory hmotnosti 15%. Avšak u potravinových plechovek je obtížnější dosáhnout požadované úrovně tlaku.

Globální výrobce plechovek Ardagh Group se rozhodl prozkoumat, jak by se technologie tlakování, používaná u nápojových plechovek, dala upravit na potravinové plechovky. Cílem bylo snížit množství použité oceli, ale zároveň uchovat výhodnost snadno otevíratelných konců. Tým, který vedl Philippe Gimenez, vedoucí výzkumu a vývoje, začal experimentovat s použitím standardní potravinové plechovky DWI 73 x 110 mm. „Potřebovali jsme ocel velmi vysoké kvality a ArcelorMittal je jedním z mála dodavatelů na světě, kteří dokáží tuto kvalitu zajistit,“ říká Tim Clarke, obchodní ředitel pro potravinářský sektor koncernu Ardagh Group.

V úzké spolupráci se společností ArcelorMittal skupina Ardagh Group zdokonalila a patentovala svou průlomovou technologii v roce 2010. Výsledkem je dvoudílná potravinová plechovka DWI Nemo, která je tenčí a lehčí, ale zachovává si pevnou stěnu díky vnitřnímu tlaku.

„Společnost ArcelorMittal hrála velkou úlohu při vývoji plechovky Nemo,“ říká Clarke. „Máme velmi dobrou dlouhodobou technickou spolupráci.“

Bonduelle byla první značka, která použila ocelovou plechovku Nemo. Zákazníci si dodnes té změny nevšimli, poznamenal Clarke. „Funkčnost a bezpečnost je stejná – zákazníci si ničeho nevšimli.“



Fotografie © Bonduelle

# Kvalita a zkušenost

## Podnikatelská jednotka Industeel společnosti ArcelorMittal je světovým lídrem v oblasti speciálních plechů válcovaných za tepla

**Se svými třemi výrobními závody v Belgii a Francii a s kapacitou 400 000 tun ročně Industeel nabízí širokou řadu speciálních ocelových plechů, po kterých je velká poptávka po celém světě. Více než dvě třetiny výroby divize Industeel jde přímo na velké projekty v oblasti infrastruktury, jako jsou ropné a plynářské rafinerie, námořní vrtné plošiny, skladovací nádrže na zkapalněný zemní plyn a odsolovací zařízení.**

Na rozdíl od svých konkurentů, kteří obvykle vyrábějí pouze jednu nebo dvě rodiny produktů, Industeel nabízí přes 400 jakostí speciálních plechů. Zahrnují extrémně čisté uhlíkové oceli, legované plechy, nerezové oceli a niklové slitiny. Industeel nabízí řešení přímo na míru pro velké průmyslové projekty a celou řadu značkových produktů, které jsou distribuovány prostřednictvím specializovaných servisních center.

Tato strategie investovat do široké řady produktů umožnila společnosti přečkat hospodářskou krizi a držet krok v těžkých tržních podmínkách. „Pokud máte široký výrobní program a dodáváte své výrobky na celou řadu koncových trhů, tak jako Industeel, pak máte výhodu – k recesi nedochází v jednotlivých sektorech ve stejné době,“ vysvětluje Alex Nick, CEO společnosti Industeel.

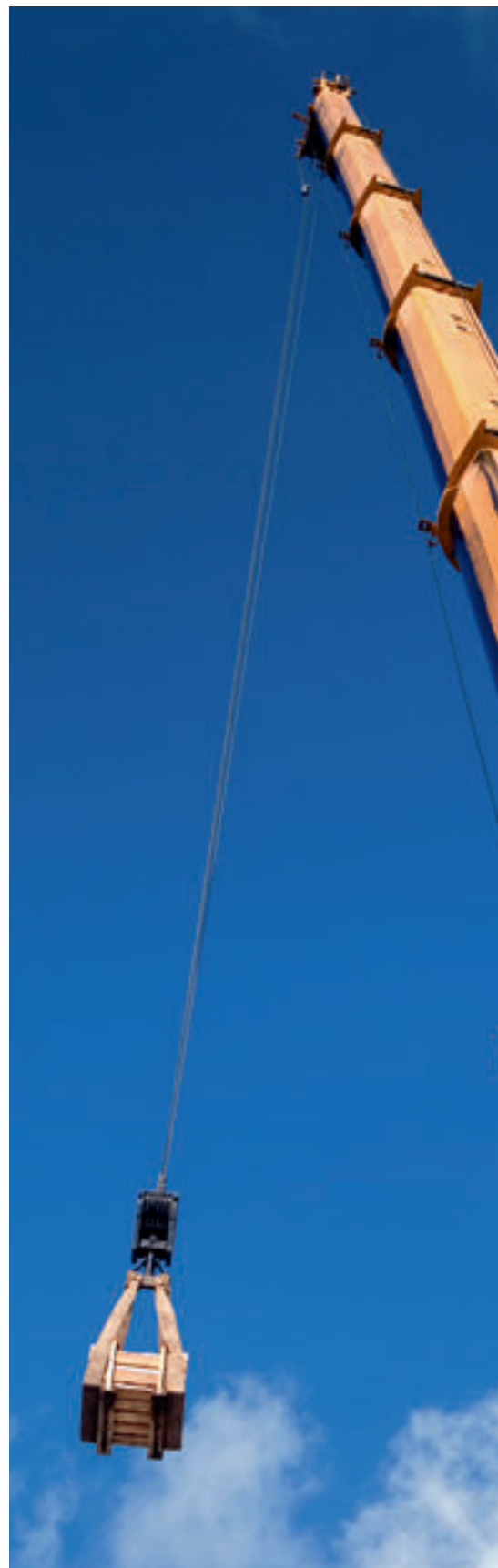
### Různorodé a pevné

Unikátní podnikatelský model společnosti Industeel umožňuje zákazníkům zvolit si pro své aplikace tu nejvhodnější jakost a úpravu. Mnohé produkty jsou unikátní a používané ve vysoce specializovaných aplikacích. Jedním z příkladů je plátovaných plech, který vyrábí pouze pět společností na světě. Tento typ plechu se používá na výroby, jako jsou podmořské ropovody a plynovody, koksovací komory, potrubní rozvody a separátory pro těžbu ropy a plynu.

Industeel také garantuje lepší kvalitu plechů ve srovnání s běžnou nabídkou na trhu. „Naše otěruvzdorné plechy jsou dobrým příkladem,“ říká Alex Nick. „Rozsáhlý a unikátní výrobní program společnosti Industeel nám umožňuje nabídnout řešení vytvořená přímo na míru pro jakoukoliv aplikaci a dosáhnout lepších vlastností, než jsou schopni poskytnout naši konkurenti. To znamená, že naše otěruvzdorné plechy vydrží déle a v konečném důsledku poskytují našim zákazníkům daleko lepší zhodnocení investovaných prostředků.“

Inovace společnosti Industeel zahrnují vývoj konceptu Mecasteel, což je značková řada předkalených jakostí. Jakosti oceli Mecasteel se používají při těžbě břidlicového plynu pro hydraulické štěpení a na kalová čerpadla a ve vybraných těžářských aplikacích, jako jsou pásy strojů pro zemní práce. To je možné hlavně díky jejich garantovaným mechanickým vlastnostem, které vedou k delší životnosti.

Industeel se specializuje na malé zakázky a nabízí takovou úroveň flexibility, jakou jiné společnosti nejsou schopny poskytnout. „Přijímáme zakázky na velmi malé objemy a umožňujeme změny v těchto zakázkách,“



říká Alex Nick. „To je přímo ideální pro strojírenské společnosti.“

Zákazníci, kteří se nacházejí v dojezdové vzdálenosti od výrobního závodu společnosti Industeel, mohou objednávat plechy RELIA®wear a RELIA®force na samostatných webových stránkách: [www.reliaplates.com](http://www.reliaplates.com). Zde jsou uvedeny aktuální skladové zásoby závodu, které je možné objednat



Speciální plechy společnosti Industeel se používají ve vysoce technických aplikacích.

Fotografie © Industeel

## Industeel ve stručnosti

Počet zaměstnanců:	Přes 2300 zaměstnanců poskytuje služby více než 5000 zákazníkům na celém světě
Výrobní závody:	Charleroi (Belgie), Châteauneuf a Le Creusot (Francie)
Kapacita:	400 000 tun za rok
Odbyt:	50% Evropa, 30% Asie a Střední Východ, 20% Severní a Jižní Amerika

Kompletní informace o nabídce společnosti Industeel najdete na adrese [www.industeel.info](http://www.industeel.info)

pro okamžité dodání. K tomu, aby měl zákazník dopravu zdarma, stačí objednat 18 tun zboží.

Pro zajištění vyšší efektivity projektů zákazníků je společnost Industeel schopna nabídnout také polotovary. Na speciálních tvářecích linkách sodpovídajícím vybavením může společnost Industeel vyrobit hrdla plynových nádob z jednoho nebo z několika kusů, tvarované díly jako jsou polokoule nebo předem tvarované plechy s úkosy pro nádrže.

### Investujeme do našich zákazníků

Služby poskytované prostřednictvím webových stránek jsou stále důležitější pro vztahy společnosti Industeel se zákazníky, kteří jsou rozmístěni po celém světě. V únoru 2013 společnost zavedla nástroj e-Services, což je vyhrazená platforma, kde mají zákazníci přístup k veškeré dokumentaci týkající se jejich zakázky.

Tato nová platforma poskytuje větší transparentnost, protože zákazníci mají možnost sledovat přímo stav svých zakázek. Přímý vztah se zákazníky je však udržován i nadále vysvětluje Alex Nick: „Náš tým prodeje a marketingu má rozsáhlé technické znalosti a není pro ně neobvyklé u velkých projektů komunikovat s deseti a více lidmi na několika kontinentech.“

### Výzkum a vývoj zlepšuje procesy a produkty

Společnost Industeel věnuje přibližně 1% obrátu na výzkum a vývoj (R&D). Ve

výzkumném centru v Le Creusot (Francie) pracuje 60 výzkumníků, kteří vyvíjejí nové produkty a technologie pro svařování, obrábění a ochranu před korozi. V průměru Industeel uvádí každoročně na trh přibližně šest nových produktů nebo aplikací.

„Náš R&D tým se zaměřuje na vývoj nových produktů pro stávající aplikace a na použití stávajících ocelí pro nové aplikace,“ uvedl Alex Nick. „Inovace vedou jak ke snížení nákladů prostřednictvím vylepšených procesů, tak k vyšší spokojenosti zákazníků.“ S ohledem na skutečnost, že zakázek na rok 2014 velmi rychle přibývá, a některé jsou již i na rok 2015, se zdá, že strategie společnosti Industeel uspokojovat své zákazníky prostřednictvím rozsáhlého portfolia výrobků se vyplácí.

### Kontinuální investice

Společnost Industeel neustále investuje do udržení své vedoucí pozice v oblasti kvality speciálních plechů. Nejnovější investice zahrnují nejmodernější rovnáčku ve výrobním závodě v Charleroi a nový rovnací lis pro Châteauneuf. Pomáhají společnosti Industeel plnit ty nejpřísnější normy na rovinnost v celém odvětví. Společnost Industeel v nedávné době instalovala také nové kalící zařízení v Le Creusot, které společnosti umožní vyrábět plechy s mechanickými vlastnostmi, které splňují i ty nejpřísnější tolerance.



Fotografie poskytl společnost Isisan.

# Kvalita pod drobnohledem

## ArcelorMittal Galati dodává své výrobky největšímu tureckému výrobcí tlakových nádrží používaných pro přepravu paliv po celém světě

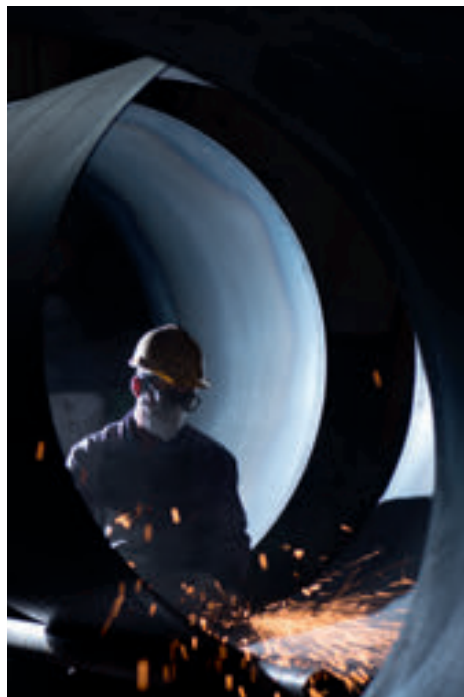
**Když se jedná o přepravu prchavých paliv, jako je zkapalněný ropný plyn (LPG) nebo zkapalněný zemní plyn (LNG), pak jsou jakékoliv chyby nepřijatelné, ať již se jedná o kvalitu použité oceli nebo o konstrukční řešení a výrobu nádrže. A právě proto si společnost Isisan, největší turecký výrobce tlakových skladovacích a přepravních nádrží, vybrala pro své výrobky tlusté plechy společnosti ArcelorMittal.**

Společnost Isisan, jejíž nádrže pomáhají dopravovat palivo k čerpacím stanicím a LNG terminálům po celém světě, si vybrala tlusté plechy společnosti ArcelorMittal Galati v Rumunsku kvůli jejich kvalitě. Použité oceli, typicky jakosti P355NL2 a P460NL1, se vyznačují vynikající odolností vůči tlaku při všech teplotách. To je důležité hlavně u nádrží používaných ke skladování kapalin, které se mohou přeměnit na plyn s nebezpečím výbuchu. Nádrže používané pro přepravu LPG a LNG jsou většinou vyrobeny z oceli a musí splňovat ty nejpřísnější specifikace.

„Kvalita oceli je velmi důležitá,“ vysvětluje Murat Arslan, manažer pro administrativu a financování společnosti Isisan. „Pokud by se ve výrobě našich tlakových nádrží použil nějaký vadný plech, mohlo by to mít katastrofální důsledky.“

### Tenčí oceli snižují náklady

Vysoká pevnost plechů znamená, že stěny nádrží mohou být překvapivě tenké, když vezmeme v úvahu, jakému tlaku je obsah vystaven. Stěny mají běžně tloušťku od 6 do 14 mm. Avšak společnost Isisan používá i tloušťky až do 70 mm pro nádrže obsahující plyny, které jsou pod extrémně vysokým tlakem. „Tenčí (a tudíž lehčí) tlakové nádrže jsou ekonomičtější, protože se na jejich výrobu spotřebuje méně surovin a pracovních



sil,“ říká Murat Arslan. „Náklady se snižují také během fáze užívání nádrže, protože lehčí nádrže umožňují našim zákazníkům přepravit více plynu během jedné cesty.“

Společnost Isisan exportuje každý rok více než polovinu vyrobených skladovacích a přepravních nádrží do Afriky, do pobaltských zemí a do států SNS (Společenství

„Kvalita oceli je velmi důležitá; pokud by se ve výrobě našich tlakových nádrží použil nějaký vadný plech, mohlo by to mít katastrofální důsledky.“

Murat Arslan, Isisan

nezávislých států), do Evropy a na Střední východ. Společnost nedávno dodala celou řadu nádrží s objemem 200 a 300 metrů krychlových (m<sup>3</sup>) do Evropy a v současné době dokončuje zakázku pro Střední východ na 80 přepravních nádrží s objemem každé nádrže 50 m<sup>3</sup>.

### Rychlá reakce omezuje prodlevy

Přestože je kvalita důležitým faktorem, není tím hlavním důvodem, proč je Isisan již přes deset let zákazníkem společnosti ArcelorMittal. „Naši zákazníci požadují své nádrže v kratších termínech, než kdykoliv dříve,“ říká Murat Arslan. „Společnost ArcelorMittal je schopna reagovat rychle na naše poptávky a technické požadavky. To, že společnost dokáže dodávat plechy v kratších dodacích lhůtách, následně zlepšuje naši vlastní výrobní kapacitu.“

## Oceli pro tlakové nádrže a kotle

Společnost ArcelorMittal nabízí celou řadu ocelí pro výrobu tlakových nádrží, včetně ocelí jakosti P355NL2 a P460NL1, které používá společnost Isisan. Klíčovou vlastností těchto ocelí je jejich schopnost odolávat vysokému tlaku při nízkých, běžných a vysokých teplotách.

Oceli pro výrobu tlakových nádrží se používají hlavně na výrobu kotlů, kotlových těles, tlakového nebo parního potrubí, průmyslových tepelných nádrží a výměníků. Mají dobrou svařitelnost, vynikající houževnatost a jsou vhodné pro normalizační žhánání a pro žhánání na odstranění pnutí.

## O společnosti Isisan

Společnost Isisan začala vyrábět tlakové nádrže v osmdesátých letech a dnes ve svém výrobním závodě s rozlohou 55.000 metrů čtverečních ve střední Anatolii zaměstnává přibližně 250 lidí. Výrobky společnosti jsou určeny ke skladování a přepravě zkapalněného ropného plynu (LPG), zkapalněného zemního plynu (LNG), oxidu uhličitého, čpavku a průmyslových plynů, jako je tekutý dusík, kyslík a argon. Další informace najdete na webových stránce [www.isisan.com.tr](http://www.isisan.com.tr)



*Nádrže používané pro přepravu LPG a LNG se vyrábějí většinou z oceli a musí splňovat ty nejpřísnější specifikace.*



# Posilujeme každý článek dodavatelského řetězce

## ArcelorMittal Flat Carbon Europe rozšiřuje nabídku služeb a nabízí tak zákazníkům vyšší přidanou hodnotu

**ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) aktivně pracuje na zlepšení našich služeb v oblasti dodavatelského řetězce. Na základě podnětů zákazníků divize ArcelorMittal FCE zavedla iniciativy vedoucí ke zkrácení a stabilizaci dodacích lhůt a umožňující zákazníkům objednávat menší objemy oceli. Tyto změny našim zákazníkům umožňují snížit požadavky na pracovní kapitál a skladové zásoby a zároveň zlepšit jejich konkurenceschopnost.**

Jako reakce na požadavky zákazníků byl každý krok objednávky podrobně prostudován za účelem zkrácení prodlev a zlepšení procesů. Kratší dodací lhůty byly odzkoušeny u vybraných velkých zákazníků a byla provedena další zlepšení.

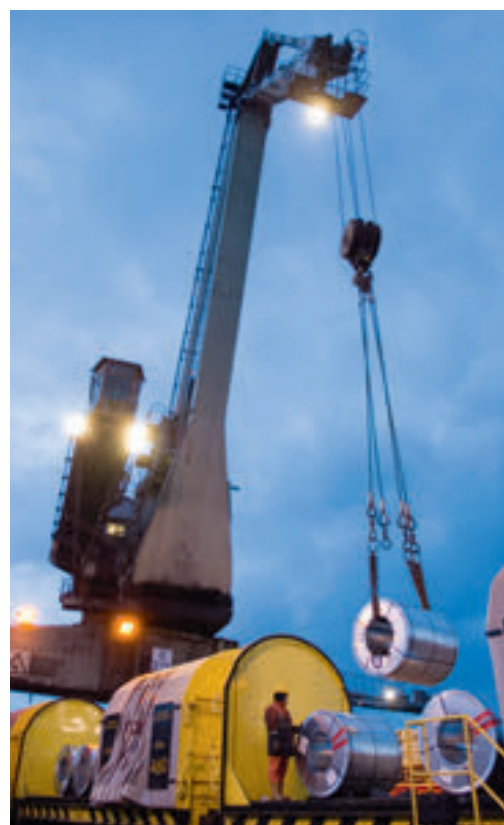
Dnes těchto kratších dodacích lhůt může využívat celá řada našich zákazníků. ArcelorMittal FCE plánuje rozšířit nabídku této služby na všechny výrobní závody v Evropě. Například ve společnosti ArcelorMittal Eisenhüttenstadt byl vytvořen program zajištění dodacích lhůt, který umožňuje zákazníkům specifikovat barvy později v procesu objednávky (viz nabídka služeb společnosti ArcelorMittal). Naše výrobní závody v Polsku v současné

době tento program zavádějí s cílem poskytnout tento program všem zákazníkům v průběhu roku 2014.

### Možnost malých objemů zakázek

Vzhledem k tomu, že zákazníci vždycky nepotřebují velké množství oceli pro své konkrétní projekty, výrobní závody divize ArcelorMittal FCE umožňují svým zákazníkům objednávat také malá množství oceli. V závislosti na konkrétním výrobním závodě a požadovaném produktu je možné objednávat i zakázky o objemu pouhých tří až pěti tun.

Zákazníci, kteří kupují stavební ocel z výrobního závodu ArcelorMittal



Fotografie © ArcelorMittal Gent, Jeroen Op de Beeck

## Lepší procesy, kratší dodací lhůty

Společnost ArcelorMittal Lesaka zavedla dva typy služby kratší dodací lhůty: FAST 14 a FAST 21. Jak je z názvu patrné, dodací lhůta je méně než 14 nebo 21 dní. Nabídka je platná pro šest formátů, včetně panelů a vlnitého plechu. Minimální množství pro oba typy nabídky je 10 tun.

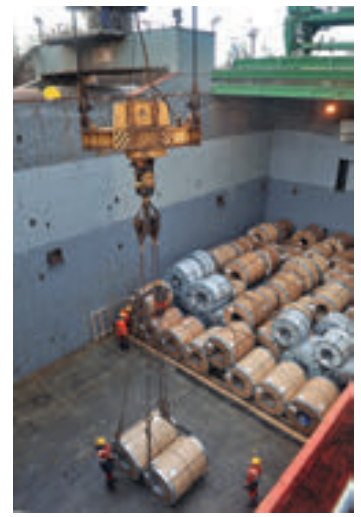
Společnost ArcelorMittal Gent zkrátila dodací lhůty u některých výrobních používaných na střechy a obložení více než o polovinu. V případě mořených a olejovaných ocelí byla dodací lhůta zkrácena z osmi na dva týdny.

Přestože ostatní závody společnosti ArcelorMittal nejsou schopny dosáhnout těchto cílů z důvodů konfigurace jejich výrobních procesů, většina z nich zavedla programy na výrazné snížení dodacích lhůt. „Každý výrobní závod nabízí svým zákazníkům služby na nejlepší úrovni a zároveň zachovává silné stránky daného výrobního závodu,“ vysvětluje Bart Beernaert, Customer Service Manager ve společnosti ArcelorMittal Gent.

Krátké dodací lhůty si získaly obrovskou oblibu u zákazníků společnosti

ArcelorMittal v pobaltských a severských zemích díky pravidelným týdenním dodávkám z našeho závodu v Gentu do Talinu (Estonsko). Některé další výrobní závody společnosti ArcelorMittal v současné době také dodávají ocel pro tyto zákazníky přes Gent, aby se mohlo naložit vše na jednu loď, čímž dochází ke snížení nákladů za dopravu a ke zlepšení spolehlivosti dodávky pro některé z našich nejdlehlších evropských zákazníků.





Krátké dodací lhůty si získali obrovskou oblibu u zákazníků společnosti ArcelorMittal v pobaltských a severských zemích díky pravidelným týdenním dodávkám z našeho závodu v Gentu do Talinu (Estonsko).

Fotografie © ArcelorMittal Gent, Jeroen Op de Beeck

Montataire, mohou specifikovat malou dodávku jako součást větší zakázky. Tuto malou dodávku (alespoň pět tun) je možno akceptovat jako součást celkové zakázky v objemu alespoň 40 tun.

V Itálii mohou zákazníci pro jednu dodávku objednat 3 až 20 tun oceli na střešní krytiny a obložení. V kombinaci se službou

XpressO je ocel dodána 14 po zadání objednávky. Zákazníci mohou specifikovat více než 50 barevných odstínů a k dispozici je celá řada podkladových materiálů a rozměrů. „Využíváme malé dodávky a XpressO,“ vysvětluje Andrea Baldassarri, ředitelka výroby a nákupu italského zákazníka Italtapnelli. „Nechceme navyšovat naše skladové zásoby, ale můžeme využívat službu XpressO, abychom získali konkrétní projekty, u kterých je krátká dodací lhůta klíčovým faktorem úspěchu.“

### Řada výhod pro zákazníky

Zákazníkům společnosti ArcelorMittal tyto změny přinášejí řadu výhod. Umožňuje jim to nabízet kratší dodací lhůty jejich vlastním klientům, lépe řídit pracovní kapitál a snižovat rozsah skladových ploch. Mohou také předkládat nabídky na zajímavé projekty, aniž by museli mít potřebnou ocel skladem.

Abychom byli schopni zajistit úroveň služeb, o kterou usilujeme, divize ArcelorMittal FCE potřebuje pomoc našich zákazníků. To typicky zahrnuje předložení spolehlivých výhledů předpokládaných požadavků našich zákazníků. ArcelorMittal FCE chápe praktické aspekty podnikatelských činností a proto s každým zákazníkem pracujeme individuálně, abychom mohli identifikovat tu nejlepší nabídku služeb právě pro něj.

Pokud máte zájem o více informací o našich službách v oblasti dodavatelského řetězce, kontaktujte vaši místní pobočku společnosti ArcelorMittal.



© Italtapnelli

**„Nechceme navyšovat naše skladové zásoby, ale můžeme využívat službu XpressO, abychom získali konkrétní projekty, u kterých je krátká dodací lhůta klíčovým faktorem úspěchu.“**

**Andrea Baldassarri, ředitelka výroby a nákupu italského zákazníka Italtapnelli**



## Nabídka služeb společnosti ArcelorMittal

Zlepšení v oblasti dodávek divize ArcelorMittal FCE zahrnují celou řadu iniciativ, jako například krátké a zajištěné dodací lhůty a malé objemy zakázek. Další možnosti zahrnují:

- On Time in Full (OTIF): Naše prémiová dodací služba má za cíl dodat zákazníkovi 85% všech položek zakázky v uvedeném týdnu.
- Committed Volume and Lead Time (CV&LT): Čtvrtletní objem oceli je distribuován v pravidelných týdenních dodávkách a je alokován na základě dohodnutých a konkurenceschopných dodacích lhůt.
- Committed Volume and Short Lead Time (CV&SLT): K dispozici je dodatečná služba pro zákazníky, kteří potřebují kratší dodací lhůty.
- Late Colour Specification (LCS): Používá se hlavně pro výrobky divize ArcelorMittal FCE s organickým povlakem. Barvu je možno specifikovat později, avšak podkladový materiál je zadán v předstihu.
- Committed Volume and Schedule Agreement (CV&SA): Ideální pro zákazníky, kteří objednávají stejný artikl (včetně specifikací) v pravidelných intervalech. Tato nabídka vyžaduje významnější množství a dobrý výhled požadavků zákazníků



# Navrženo pro bezpečnost

## Nová norma umožňuje využít potenciál vysokopevnostních ocelí pro zlepšení bezpečnosti silničních záchytných systémů a sloupů osvětlení

**Až do roku 2011 byly charakteristiky silničních záchytných systémů v Evropě definovány hlavně národními směrnici a normami. Mnohé z těchto norem specifikovaly konstrukční řešení a použité materiály. Od zavedení nové normy pro silniční svodidla (EN 1317) v lednu 2011 mohou výrobci pro svá konstrukční řešení používat nové materiály včetně vysokopevnostních ocelí.**

Stejně jako norma EN 12767 pro silniční infrastrukturu, jako jsou například sloupky osvětlení (zavedená v roce 2007), i norma EN 1317 vychází plně z dosahovaných výsledků. To znamená, že konstruktéři mají volnou ruku při volbě materiálů, pokud tyto materiály splní požadavky zkoušek, které jsou definovány v příslušných normách. Pro ocel je obvykle stanovena mez kluzu 235 MPa.

### 25% snížení hmotnosti na jeden metr

Výrobci ocelových silničních bezpečnostních systémů uvítali inovační aspekty těchto norem. Nová pravidla jim umožňují nahradit konstrukční oceli jako např. S235JR jakostmi vysokopevnostních

ocelí (HSS), které jsou lehčí na běžný metr a lépe absorbují energii při nárazu.

„Společnost Mieres Tubos se může pochlubit výrobou vysoce kvalitních výrobků. Z tohoto důvodu jsme začali používat mikrolegované oceli HSS jako technické řešení pro naši rodinu bezpečných, konkurence schopných a udržitelných silničních svodidel,“ říká Cristina Rodríguez, R&D Manager ve společnosti Mieres Tubos, což je přední výrobce silničních svodidel ve Španělsku.

Výrazné snížení celkové hmotnosti sloupu nebo svodidla na jeden metr (až o 25% ve srovnání se svodidly z konstrukčních ocelí) vede ke snížení emisí skleníkových plynů, protože spotřeba oceli je nižší a během

jedné cesty je možno na místo montáže přepravit více hotových výrobků. Ve srovnání s jinými materiály, jako například beton, nabízí ocel při použití v silničních bezpečnostních systémech nejlepší kompromis mezi absorpcí energie a zachycením vozidla.

### Vlastnosti oceli HSS se dají snadněji kontrolovat

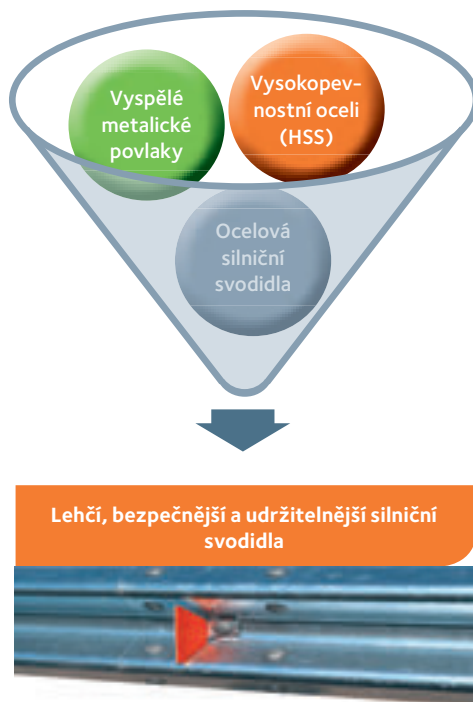
Mechanické vlastnosti oceli HSS lze snadněji kontrolovat než v případě konstrukčních jakostí jako je S235JR. Kvalita je obvykle vyšší, protože většina jakostí HSS se vyrábí v Evropě, kde jsou přísnější kontroly. „Prostřednictvím několika studií jsme si ověřili, že lépe kontrolované mechanické vlastnosti těchto ocelí poskytují optimální řešení s ohledem na bezpečnost,“ vysvětluje Cristina Rodríguez. „Výsledkem je, že naše svodidla vykazují stejné chování při nehodě jako při nárazové zkoušce“.



„Začali jsme používat mikrolegované oceli HSS jako technické řešení pro naši rodinu bezpečných, konkurence schopných a udržitelných silničních svodidel.“

Cristina Rodríguez, R&D Manager ve společnosti Mieres Tubos

© Mieres Tubos



Pro ocel HSS byla tato odchylka přibližně 80 MPa, což představuje výrazné zlepšení, pokud je cílem vyrobit silniční svodidlo nebo sloup osvětlení s konzistentním chováním jak při zkoušce, tak ve výrobě.

#### Levné a trvanlivé

V kombinaci s ocelí HSS se používají také špičkové povrchové ochrany, jako například Magnelis® společnosti ArcelorMittal. Zinkový povlak Magnelis® obsahující 3,5% hliníku a 3% hořčíku vydrží mnohem déle než tradiční žárové zinkování, což je standardní antikorozi mechanismus pro silniční svodidla a sloupy osvětlení. Další informace o povlaku Magnelis® jsou uvedeny na straně 8 tohoto vydání časopisu *Update*.

Co se týče ceny, jsou silniční svodidla a sloupy osvětlení z oceli HSS levnější než jiné materiály. Jejich jednoduchý profil snižuje počet výrobních operací, a tak snižuje výrobní náklady. U svodnic z HSS se používají nižší tloušťky, a proto k výrobě potřebují mnohem méně oceli než konstrukční oceli díky jejich vyšší odolnosti.

Díky jednoduchosti silničních svodidel vyrobených z HSS může být stejný sloupek a nosník z HSS použitý pro vytvoření

silničních zachytných systémů s různými dimenzemi zachycení (například od úrovně N2 až po H2). To umožňuje výrobcům dosahovat dobrých konkurenceschopných cen. Svodidla vyráběná z oceli HSS vyžadují také méně komponentů než svodidla vyráběná z konstrukčních ocelí, což ještě více zlepšuje ekonomickou udržitelnost řešení na bázi HSS.

Avšak daleko důležitější než ekonomické a ekologické výhody silničních svodidel a sloupů osvětlení z oceli HSS je jejich účinnost při záchraně životů. Správně navržená svodidla a sloupy osvětlení z oceli HSS absorbují energii nárazu vozidla a obalí se kolem něj a tím sníží dopad nárazu. Je zde menší pravděpodobnost, že se vozidlo vrátí zpět na silnici a zraní další motoristy nebo pasažéry vozidla. V kombinaci se systémy pro ochranu motocyklistů jsou chráněni i ti nejzranitelnější účastníci silničního provozu.

Jedna studie 200 svitků, kterou provedla společnost Mieres Tubos, zjistila, že mez kluzu jakosti S235JR se může lišit až o 190 MPa. To znamená, že ocel S235JR splňující požadavky normy EN 10025 pro konstrukční oceli válcované za tepla může mít mez kluzu až 415 MPa. To je o 75% více než minimální hodnota 235 MPa specifikovaná v normě EN 1317.

*Společnost ArcelorMittal může společně s výrobcí silničních svodidel provést společně technické studie, které povedou k optimalizované konstrukci svodidel a sníží počet drahých nárazových testů. Při správně navržených svodidlech z HSS je menší pravděpodobnost, že se vozidlo vrátí zpět na silnici a zraní další motoristy nebo pasažéry vozidla.*



# Vždy něco navíc

## Dlouholeté zkušenosti společnosti ArcelorMittal v oblasti automobilového průmyslu přinášejí výhody výrobcům tahačů

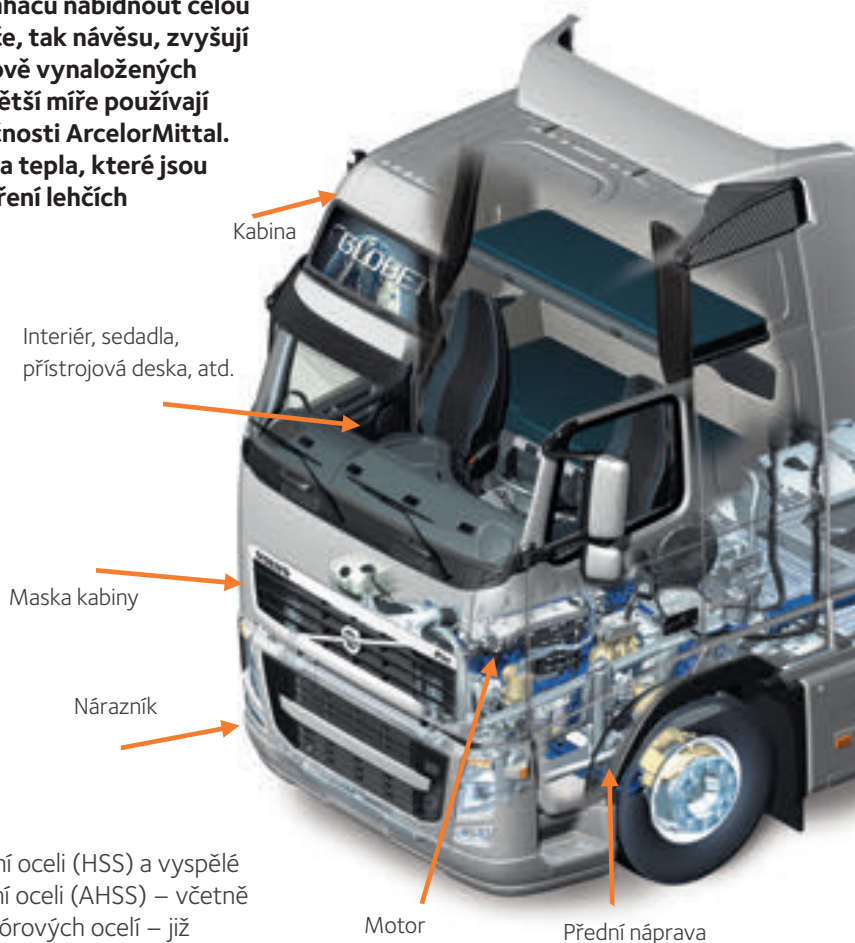
Jako přední dodavatel pro globální automobilový průmysl má společnost ArcelorMittal unikátní postavení, aby mohla výrobcům tahačů nabídnout celou řadu řešení na bázi oceli, která snižují hmotnost jak tahače, tak návěsu, zvyšují bezpečnost a pohodlí řidiče a pomáhají snížit objem celkově vynaložených nákladů. Výrobci tahačů pro splnění těchto cílů stále ve větší míře používají vysokopevnostní a vyspělé vysokopevnostní oceli společnosti ArcelorMittal. Technologie jako laserově svařované přístřihy a lisování za tepla, které jsou obě klíčové pro snahu automobilového průmyslu o vytváření lehčích vozidel, se vyskytují také v nejmodernějších tahačích.

Životnost tahačů je v rozmezí 15 až 20 let a mnohé z nich během své životnosti najedou více než milion kilometrů. Pro zajištění maximální efektivity výdajů je potřeba, aby tahače byly spolehlivým partnerem pro řidiče a majitele. Veškerý čas věnovaný opravám a údržbě představuje ztrátu produktivity a je třeba ho minimalizovat.

### Technologie se v současné době již zavádí

Před začleněním nových materiálů a technologií do svých konstrukčních návrhů chtějí mít výrobci tahačů jistotu, že tyto technologie budou fungovat a že budou dostupné během celé doby životnosti jejich vozidel pro případné opravy. Z tohoto důvodu se nová konstrukce kabiny tahače vyvíjí pomaleji než u osobních automobilů, přestože téměř všechny inovace v automobilovém průmyslu se postupně uplatňují i v návrhu konstrukce kabiny tahače.

### Správná ocel na správném místě



Vysokopevnostní oceli (HSS) a vyspělé vysokopevnostní oceli (AHSS) – včetně dvoufázových bŕovových ocelí – již prokázaly svůj potenciál pro výrazné snížení hmotnosti vozidla během studie S-in motion společnosti ArcelorMittal (viz rámeček). Vysoká pevnost produktů z ocelí

HSS a AHSS znamená, že na výrobu je potřeba méně oceli, což vede ke snížení

Společnost ArcelorMittal také úzce spolupracuje s jednotlivými výrobci na novém návrhu surové karoserie kabin jejich tahačů.



### Koncept S-in motion poskytuje náměty pro použití vyspělých ocelí v tahačích

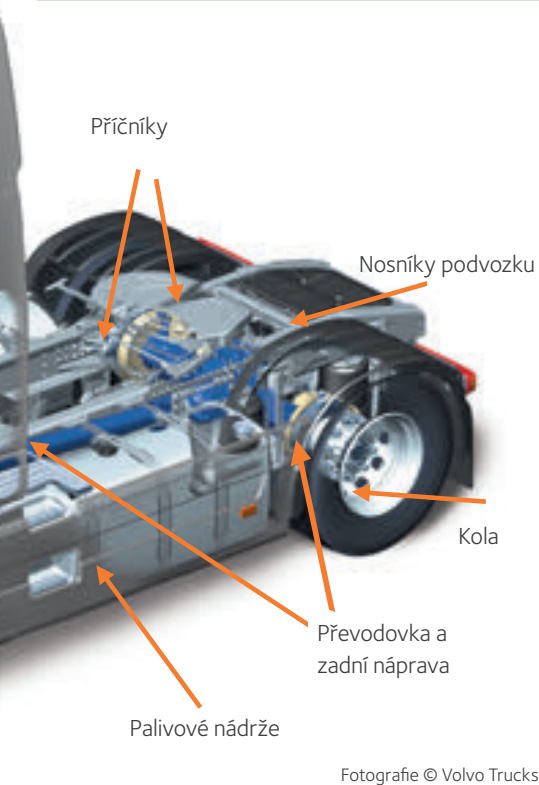
Studie S-in motion společnosti ArcelorMittal i nadále demonstruje, jak stávající oceli HSS a AHSS společně s vyspělými procesy, jako jsou laserově svařované přístřihy (LWB) a lisování za tepla, mohou snížit hmotnost typické surové karoserie vozu segmentu C. Díky použití těch nejlehčích konstrukčních řešení je možné snížit hmotnost surové karoserie o 19% při nízkých až nulových dodatečných nákladech.

Společnost ArcelorMittal realizuje také projekty, které jsou určeny konkrétně pro vytváření řešení pro sektor tahačů. Projekt CLIC (City Lightweight and Innovative Cab) představuje spolupráci na studii, jejímž cílem je identifikovat možnosti snížení hmotnosti surové karoserie kabin lehkých a středně těžkých tahačů. Na projektu CLIC se podílí sedm partnerských organizací a laboratoří. Cílem je vytvořit zcela novou kabinu s použitím ocelí HSS a AHSS

## Společnost ArcelorMittal má dobrou pozici pro spolupráci s výrobci tahačů

Pro mnoho výrobců oceli může dodávka kompletního portfolia ocelí potřebných pro výrobu tahačů představovat těžký úkol. Dlouholetá zkušenost společnosti ArcelorMittal, jak s výrobcí osobních automobilů, tak s výrobcí tahačů znamená, že jsme schopni dodávat všechny potřebné jakosti a tloušťky od ultratenkých ocelí pro kabiny (0,55 mm) až po velmi tlusté za tepla válcované oceli pro podvozky tahačů. Naše elektrotechnické oceli již přispívají k vývoji hybridních a elektrických hnačích jednotek pro tahače budoucnosti. Divize Total Offer Processing společnosti ArcelorMittal je také partnerem vývoje jednotlivých montážních celků tahačů s použitím vlastního konceptu Solustil.

Globální rozsah společnosti ArcelorMittal znamená, že máme výrobní závody poblíž téměř každého výrobce tahačů. Tím je zajištěno, že naše R&D týmy mohou poskytnout odborné znalosti a rady, když výrobci tahačů navrhují a vyvíjejí nové modely a procesy a během probíhající výroby.



Fotografie © Volvo Trucks

celkové hmotnosti bez negativních vlivů na vlastnosti vozidla.

### Začátek spolupráce již v rané fázi přináší výhody

Nové povrchové úpravy jako Zagnelis® společnosti ArcelorMittal také pomáhají prodlužovat životnost tahačů. Zagnelis® obsahuje 3% hořčíku a 3% hliníku a zajišťuje, že choulostivé díly budou odolávat korozi výrazně déle než jako povrchová úprava v podobě žárového zinkování.

Zapojením techniků společnosti ArcelorMittal do konstrukčního řešení nových tahačů ve velmi raném stadiu umožní výrobcům těžit z našich odborných znalostí. Náš specializovaný tým zaměřený na výrobce tahačů s podporou výzkumníků z našeho výzkumného centra Global R&D Automotive může poradit, jaké oceli a zlepšení procesů povede k největším úsporám hmotnosti bez negativního vlivu na spolehlivost, bezpečnost, komfort nebo dostupnost.

společnosti ArcelorMittal, která bude o 20% lehčí a vyhoví standardním průmyslovým nárazovým testům.

Společnost ArcelorMittal také úzce spolupracuje s jednotlivými výrobci na novém návrhu surové karoserie kabin jejich tahačů. Můžeme navrhnout oceli pro řešení, která splňují cíl výrobců vytvořit nové konstrukce kabin, které jsou lehčí, pevnější a bezpečnější.

Naše obecné lehké řešení pro použití na podvozky návěsů – Trailtech – již prokázalo, že vysokopevnostní nízkolegované jakosti,

jako např. S700MC, mohou snížit spotřebu paliva a škodlivých emisí (viz *Update* z května 2011).

Oceli HSS se používají na snížení hmotnosti kol tahačů o 10 až 15%. Standardní kola tahačů s rozměrem 22,5 x 9,00 palců váží kolem 43 kg, ale díky použití oceli HSS je možné tuto hmotnost snížit přibližně na 36 kg. Jestliže má tahač s návěsem sedm až patnáct kol, je možné snížit hmotnost kol až o 105 kg.

Více informací získáte na adrese [www.arcelormittal.com/automotive](http://www.arcelormittal.com/automotive)



© M.A.N.



© Renault Trucks



© Scania



© Iveco



© Mercedes



# Nové organické povrchové úpravy pro fasády

Fotografie © ArcelorMittal Gent, Jeroen Op de Beeck

## Granite® Silky Mat a Granite® Impression rozšíří naši nabídku pro stavební aplikace

**Série Granite® společnosti ArcelorMittal obsahuje celou řadu produktů s organickou povrchovou úpravou pro použití na exteriéry budov. Od ledna 2014 bude nabídka rozšířena o další dvě varianty: Granite® Silky Mat a Granite® Impression. Tyto nové úpravy jsou určeny pro použití na prestižní architektonické fasády a díky nim bude každý exteriér vypadat dramatičtěji, bude mít charakter a bude vzrušující.**

„Tyto produkty navrhují architekti pro architektky a tým Global R&D je vyvinul podle jejich návrhu. Nové estetické vlastnosti umožňují architektům zvýraznit osobitost jejich návrhů bez ohledu na typ budovy,“ říká André Lavaud, Product Lead, Coated Products for ArcelorMittal Flat Carbon Europe. Vizuální estetické vlastnosti produktů Granite® Silky Mat\* a Granite® Impression\* jsou natolik unikátní, že uplatňujeme ochranu formou průmyslového vzoru u Úřadu pro harmonizaci na vnitřním trhu.

Tak jako všechny naše produkty Granite®, tak i Granite® Silky Mat a Granite® Impression jsou součástí série **Nature** společnosti ArcelorMittal. Všechny naše oceli s organickým povrchem série **Nature** jsou bez obsahu těžkých kovů a chromátů (viz rámeček). „Oba produkty byly inspirovány přírodou, protože nové stavby musí být udržitelnější a více začleněny do okolí,“ dodává André Lavaud.

### Třpytivý matný povrch dodává půvab

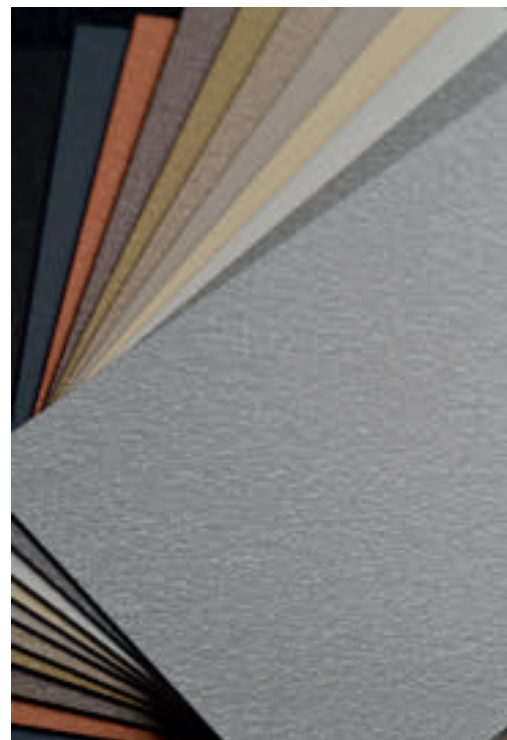
Granite® Silky Mat je vysoce trvanlivý povrch ve dvou variantách zvrásněné textury: hladká a drsná. Hladká varianta je extrémně jemná a tvoří kompletně rovný matný povrch, který vydrží dlouhá léta. Hrubá textura drsného povrchu má lehce třpytivý nádech, který dodá půvab každé stavbě.

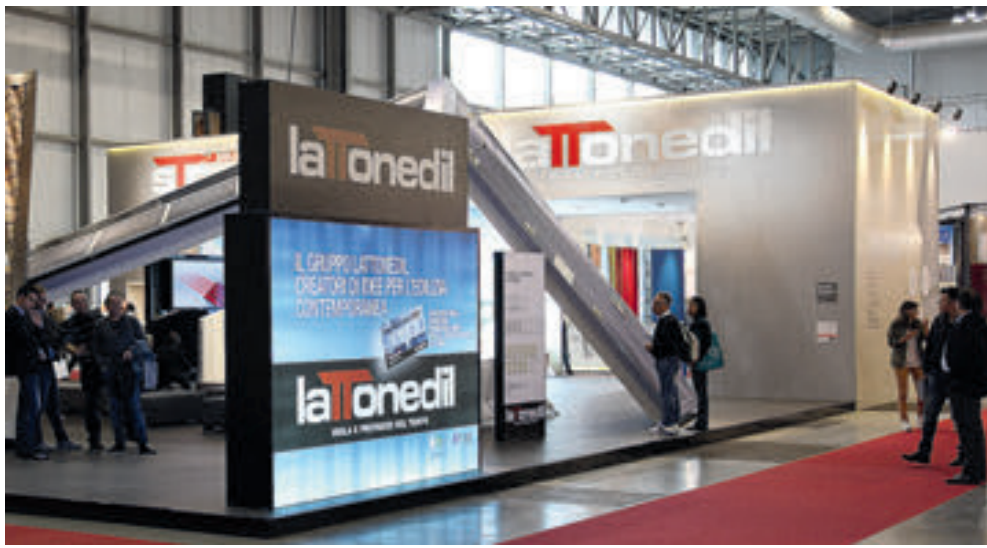
Drsná povrchová úprava Granite® Silky Mat je k dispozici v šesti přírodních barevných odstínech, zatímco hladká varianta je k dispozici v pěti barevných odstínech. Všechny naše výrobní závody mají přísný systém zajištění kvality, aby bylo zajištěno, že barevné odstíny produktů na všech linkách jsou v souladu se standardem společnosti ArcelorMittal.

### Nové textury zanechají dojem

Granite® Impression je k dispozici ve třech variantách: hadí, sloní a modrá a hnědá

Granite® Impression a Granite® Silky Mat jsou součástí série **Nature** společnosti ArcelorMittal.





Fotografie © Lattonedil

„Naše panely Isopar, které byly vyrobeny z materiálu Granite® Silky Mat společnosti ArcelorMittal, jsme použili pro náš stánek na letošním veletrhu MadeExpo v Milánu. Návštěvníkům našeho stánku se Granite® Silky Mat velice líbil. Měli jsme pozitivní ohlasy na estetiku a také na hmatový pocit z této speciální povrchové úpravy.“

Fabrizio Bettio, Purchasing Manager, Lattonedil

### Technické údaje pro Granite® Impression a Granite® Silky Mat

	Granite® Impression	Granite® Silky Mat
Tloušťka:	0,4 až 1,8 mm	0,5 až 2,0 mm
Šířka:	600 až 1500 mm	610 až 1500 mm
Povlak:	35 µm organický povlak, nanášený na pozinkovaný podklad z ploché uhlíkové oceli	
Odolnost vůči korozi:	RC3	
Ohnivzdornost:	A1 dle normy EN 13501-1	
Zadní strana:	Pro zajištění kvality a jednotného vzhledu společnost ArcelorMittal nabízí dva standardní barevné odstíny pro zadní stranu pásu.	
Odolnost vůči UV záření:	RUV4	
Hladina emisí VOC:	Velmi nízká	

achátová. Hadí textura nabízí nepravidelné šupiny různých odstínů a podélných forem. Naproti tomu sloní povrch má velmi hutný a zvrásněný vzhled.

Achátový povrch Granite® Impression je k dispozici v přírodní modré nebo hnědé barvě. Obě barvy dodají projektu klasický efekt leštěného kamene.

#### Robustní a flexibilní řešení

Hlavním rysem produktů Granite® Impression a Granite® Silky Mat je robustní a flexibilní nátěrový systém, který je odolný proti poškrábání, trvanlivý a tvárný. Tyto produkty jsou ideální pro použití na obvodové pláště, jako jsou sendvičové panely, profilované plechy a kazety.

Po dohodě je možno aplikovat ochranné povlaky na svitky materiálu Granite® Impression a Granite® Silky Mat. Zákazníci mohou také aplikovat tyto povlaky na hotové produkty, jako jsou například kazety.

Pro potřeby specifických staveb jsou oba produkty k dispozici v malých množstvích. „Vzhledem ke skutečnosti, že služba „malé zakázky“ divize ArcelorMittal FCE se vztahuje na celou sérii Granite®, mohou naši zákazníci plně využívat tuto novou nabídku,“ vysvětluje André Lavaud. S dotazem na podrobné informace o této službě se obraťte na vaše nejbližší obchodní zastoupení.

Granite® Impression a Granite® Silky Mat byly podrobeny celé řadě testů v laboratoři a ve venkovním prostředí, aby byly zajištěny ty nejlepší možné vlastnosti těchto produktů.

Granite® Impression a Granite® Silky Mat jsou k dostání v síti výrobců stavebních systémů společnosti ArcelorMittal a v servisních centrech.

\* Průmyslový vzor Společenství v řízení: č. 002272401 znějící na jméno ArcelorMittal Flat Carbon Europe, S.A.

free of chromates  
**Inspired by Nature**  
 and heavy metals

### Navrženo pro ekologicky šetrné stavby

Ve společnosti ArcelorMittal skutečně věříme principům udržitelného rozvoje a plně usilujeme o to, aby naše ocel přispívala k budoucímu růstu objemu ekologicky šetrných staveb. Proto jsme zavedli naši kolekci ocelí s organickým povrchem Nature. Produkty v této sérii jsou:

- Bez obsahu sloučenin šestmocného chromu (SVHC)
- Bez obsahu olova a dalších těžkých kovů
- Plně odzkoušené našimi R&D odborníky v extrémních korozivních a klimatických podmínkách, jak v laboratoři, tak ve venkovním prostředí
- Inovační a estetické pro harmoničtější začlenění do okolního prostředí.

Mnohé z nich mají reflexní povrch, který poskytuje útulnější obytné podmínky snížením teploty v interiéru o několik stupňů v horkém a slunečném prostředí.

Více informací získáte na adrese [www.arcelormittal.com/industry/facades](http://www.arcelormittal.com/industry/facades)

# VAMA zahájí výrobu v Číně do poloviny roku 2014



Fotografie © VAMA

## Joint venture ArcelorMittal a Valin Steel povede vývoj ocelí pro automobilový průmysl v Číně

Společnost Valin ArcelorMittal Automotive Steel Co., Ltd. (VAMA) v čínském Loudi oficiálně představila svou značku s předstihem před začátkem výroby, který je plánován v polovině roku 2014. Joint venture společností ArcelorMittal Flat Carbon Europe (FCE) a Valin Steel, který byl vytvořen v červnu 2008, vstoupil do fáze intenzivní výstavby v červnu 2012. Po dokončení v polovině roku 2014 bude nový závod vyrábět nejmodernější oceli se špičkovou kvalitou povrchu a s technologií povrchové úpravy pro bezpečné, ekonomické a lehké konstrukční řešení automobilů. Výroba společnosti VAMA bude zaměřena na čínský trh a na poskytování špičkových řešení na bázi oceli pro potřeby rostoucího místního automobilového trhu.

ArcelorMittal FCE poskytuje pro tento projekt svou vyspělou technologii a know-how jak pro Valin Steel tak pro VAMA, aby byla zajištěna plynulá výroba v rámci celého dodavatelského řetězce. „VAMA Představuje zavedení technologie pro automobilový průmysl společnosti ArcelorMittal v Číně a je výsledkem pevného partnerství se společností Valin Steel,“ říká Brian Aranha, CMO divize ArcelorMittal Global Auto Steel. „Oběma partnerům jde o dosažení úspěchu projektu VAMA prostřednictvím nejmodernější technologie, globální podpory výzkumu a vývoje, know-how managementu, silné značky a zaměření se na zákazníka.“

### Poskytování informací mezi partnery

Mezi evropskými výrobními závody divize FCE a výrobním závodem společnosti Valin již dochází k intenzivní výměně informací. „Jsme hrdí na to, že máme zkušený a efektivní mezinárodní tým lidí z mnoha různých zemí, kteří úzce spolupracují s naším lokálním týmem,“ říká Wang Jun,

prezident společnosti VAMA. „To umožní společnosti VAMA být otevřenější vůči různým kulturám a udržet si unikátní mezinárodní vnímání trhu.“

Výrobní program společnosti VAMA bude obsahovat technologicky vyspělé produkty vyvinuté společností ArcelorMittal.

„ArcelorMittal je předním dodavatelem plochých uhlíkových ocelí pro globální automobilový trh. To obsahuje vyspělé a ultra vysokopevnostní oceli – značkové a patentované produkty, jako například Extragal® a Usibor®,“ vysvětluje Brian Aranha.



Valin ArcelorMittal Automotive Steel

Výrobní linky společnosti VAMA budou na špičkové světové úrovni. Budou zahrnovat kontinuální mořčí linku a studenou válcovnu s roční výrobní kapacitou



1,5 miliónů tun, kontinuální smíšenou žihací linku s kapacitou 1 milión tun a kontinuální linku pro žárové zinkování s kapacitou 0,5 miliónů tun. Společnost VAMA bude vyrábět jakosti oceli Galvannealed, Dual Phase, Extragal® a Usibor® v licenci společnosti ArcelorMittal.

„Společnost VAMA chce hrát vedoucí úlohu při rozvoji čínského ocelářského sektoru zaměřeného na automobilový průmysl v úzké spolupráci s výrobci automobilů a zároveň dodávat bezpečnější a ekologičtější vyspělé oceli pro automobilový průmysl,“ říká Wang Jun. „To splňuje také požadavky na udržitelný rozvoj čínského automobilového průmyslu.“

Další informace o společnosti VAMA najdete na webové stránce: [www.vamachina.com](http://www.vamachina.com)