

HOOGSTERKTE STAAL

Van SSAB Swedish Steel Benelux.

DOMEX®

DOCOL®

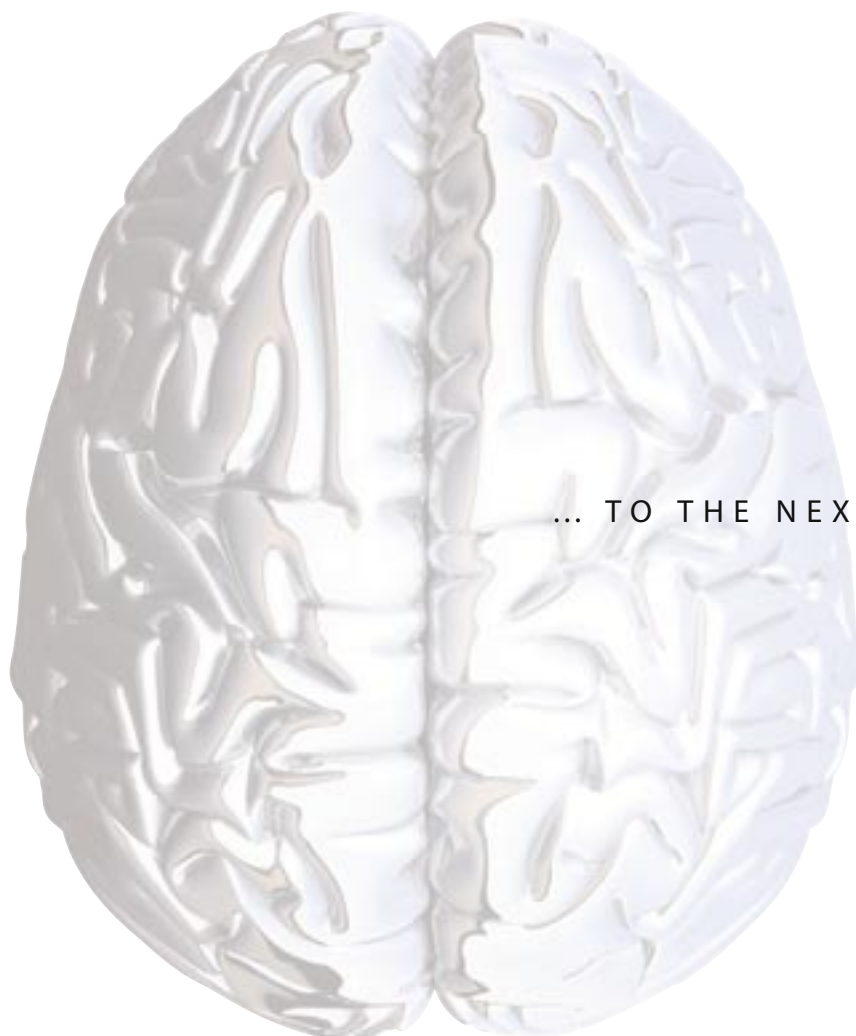
DOGAL®



Sterk, licht en winstgevend.

SSAB
SWEDISH STEEL

OPEN YOUR MIND ...



... TO THE NEXT GENERATION



Het team van SSAB Swedish Steel

Benelux (van links naar rechts):

Ben Wats

Cindy van Dreumel

Börje Sundell

Jolanda Domensino

Emiel Stienezen

Sandra Jansen



OF STEELS



Het sterkte en voordelige alternatief.

SSAB Tunnpåt is de grootste producent van plaatstaal in Scandinavië en toonaangevend in de productie van extra hoogsterkte staal en ultra hoogsterkte staal (geavanceerd hoogsterkte staal).

Staalsoorten met hoge sterkte bieden talloze technische mogelijkheden voor de productie van sterkere, lichtere en geavanceerdere producten. Maar de ware kracht ervan ligt in de economische voordelen die ze bieden.

Het gebruik van hoogsterkte staal is gunstig voor alle betrokkenen: het concurrentievermogen wordt versterkt, en voor zowel de fabrikant als de eindgebruiker van het product neemt de winstgevendheid toe. Er kan gewicht worden bespaard, de laadcapaciteit kan worden verhoogd, en het gebruik van extra hoogsterkte en ultra hoogsterkte staal kan de productiekosten omlaag brengen.

SSAB Swedish Steel is een toonaangevende staalproducent en pionier op het gebied van staalsoorten met hoge sterkte en werkt continu aan de verbetering van de eigenschappen en sterkte-eigenschappen van haar staalsoorten. SSAB Tunnpåt is de grootste onderneming binnen de SSAB Group en meer dan 40 % van onze productie bestaat uit hoogsterkte plaatstaal. SSAB Swedish Steel Benelux is onderdeel van SSAB Tunnpåt.

Zweeds staal in Europa

In Nederland en België is veel vraag naar geavanceerde staalsoorten met hoge sterkte. Als grote en creatieve staalleverancier maakt SSAB Swedish Steel gebruik van plaatselijke expertise en lokale aanwezigheid.

SSAB Swedish Steel heeft een jarenlange ervaring in het leveren aan Nederlandse en Belgische bedrijven. Een van de redenen van ons succes bij het smeden van langdurige relaties ligt in het feit dat wij niet via servicecentra werken. Bij ons staat directe samenwerking met bedrijven voorop.

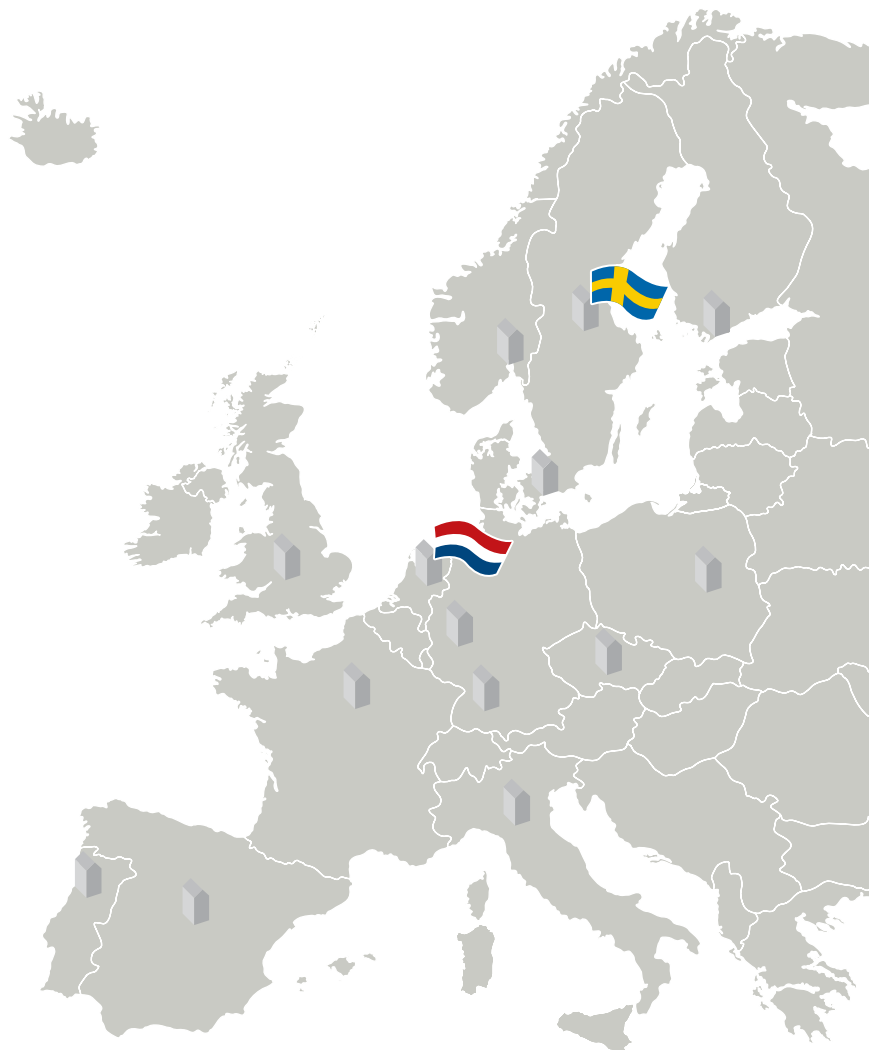
Lokale samenwerking op basis van mondiale kennis

We hebben een grondige kennis van de bedrijfscultuur en de manier van zakendoen in Nederland en België. Veel grote voertuigfabrikanten gebruiken ons hoogsterkte staal, net als fabrikanten van landbouwmachines, kranen, containers en buizen.

In combinatie met onze wereldwijde kennis van de mogelijkheden die staalsoorten met hoge sterkte bieden, stelt onze lokale aandacht ons in staat onze klanten te helpen bij het besparen op tijdrovende en kostbare ontwikkelingsprojecten. Nauwe samenwerking met SSAB Swedish Steel Benelux is gunstig voor alle betrokkenen: zowel voor de bedrijven die het staal voor hun producten gebruiken, als voor de uiteindelijke klanten.

Onze specialisten van het Knowledge Service Center bieden onze klanten snel technische ondersteuning – overal in Nederland en België. Zij zijn erin gespecialiseerd de eigenschappen van staal met hoge sterkte in de verschillende industriële toepassingen en processen optimaal te benutten.





Training en inspiratie

Onze diepgaande kennis van de kansen die hoogsterkte staal biedt is direct beschikbaar voor al onze Nederlandse en Belgische klanten. Onze technici worden tijdens seminars en bijeenkomsten grondig getraind en blijven zo op de hoogte van de laatste productontwikkelingen binnen ons bedrijf. Daarbij richten we ons op zowel de economische en concurrerende voordelen van onze staalsoorten als de meest efficiënte productie- en fabricagemethoden.

Directe reactie

Bij onze contacten met de klant ligt de nadruk op snelle en betrouwbare informatie. De klant krijgt een enkele contactpersoon toegewezen voor alle zaken, variërend van technische specificaties tot leveringsinformatie. Onze Nederlandse werknemers stellen de behoeften van onze klanten voorop en streven ernaar de klant op korte termijn antwoord te geven.

Zo zijn we erin geslaagd een van de meest gewaardeerde leveranciers van hoogsterkte staal te worden bij Nederlandse en Belgische ondernemingen van alle soorten en maten.

Efficiënte logistiek

De samenwerking met onze klanten houdt niet alleen in dat de technische mogelijkheden optimaal benut worden, maar leidt ook tot efficiënte logistieke oplossingen die toegesneden zijn op de specifieke behoeften van elke afzonderlijke klant. In de haven van Rotterdam komen wekelijks leveringen vanuit SSAB in Zweden aan; deze haven kan dus met recht de poort van SSAB naar West-Europa genoemd worden. Onze eigen speciaal gebouwde opslag in Rotterdam bevat grote buffervoorraden met de meest gebruikte staalsoorten. Hierdoor kunnen klanten in Nederland en België verzekerd zijn van levering binnen 24 uur.



SSAB Tunnplåt heeft geavanceerde logistieke systemen zoals onze terminal in Rotterdam, welke tegemoet komt aan de groeiende behoefte van klanten in de Benelux voor een grotere flexibiliteit in order- en voorraadbeheer.

Hoger. Verder. Sterker.



Staal met hoge sterkte verbetert bestaande producten doordat deze lichter en sterker kunnen worden gemaakt. Geheel nieuwe producten kunnen direct vanaf het begin worden geoptimaliseerd voor een betere prestatie en goedkopere productie.

SSAB Tunnpålar richt haar onderzoek op ontwikkeling en verbetering van hoogsterkte staal voor nieuwe toepassingen en methodes voor vervormen en lassen.

Verbeterde laadcapaciteit, minder brandstof

De belangrijkste reden om op hoogsterkte staal over te stappen is het realiseren van gewichtsbesparingen.

Als het gewicht van bijvoorbeeld een vrachtwagen of grondverzetmachine wordt verlaagd, wordt de laadcapaciteit ervan hoger. Ook gaan het brandstofverbruik omlaag en vermindert de slijtage. Uit ervaringen is gebleken dat de reparatie- en onderhoudskosten voor de verschillende soorten voertuigen drastisch naar beneden gaan.

Veiligheid door sterkte

Uiteraard is de automobiellindustrie een branche waarin staal met hoge sterkte voor alle soorten veiligheidsonderdelen wordt gebruikt. Er worden geavanceerde constructies van hoogsterkte staal gebruikt voor het produceren van veiligheidsskooien van auto's, en ook voor andere onderdelen waarvoor een gering gewicht en hoge sterkte cruciaal zijn, wordt staal met hoge sterkte gebruikt. Als voor veiligheidsonderdelen van zacht staal overgeschakeld wordt op onze sterkste staalsoorten, kunnen gewichtsbesparingen tot wel vijftig procent worden gerealiseerd. Bovendien is hoogsterkte staal veel voordeliger in het gebruik dan aluminium: hetzelfde gewicht en dezelfde veiligheidsprestaties tegen een aanzienlijk lagere kostprijs dan bij aluminium.



Optimalisering van ontwerp en productie

Staalsoorten met hoge sterkte bieden nieuwe mogelijkheden voor het ontwerp en de productie van belangrijke onderdelen die een hoge belasting kunnen weerstaan, maar eenvoudig en goedkoop te produceren moeten zijn. Overschakelen op hoogsterkte staal kan tot een enorme besparing in de productiekosten leiden, terwijl de ontwerper de vrijheid krijgt om individuele componenten eenvoudiger en met minder versterkingen te maken.

Geen productieovertragingen

In de meeste gevallen vereist het overschakelen op hoogsterkte staal slechts geringe aanpassingen in de productiemethoden en zijn er geen kostbare investeringen nodig. Hoogsterkte staal kan op dezelfde manier worden gesneden, gebogen, geknipt, gestanst en gelast als zacht staal, en kan vaak met zeer goede resultaten worden gebruikt bij conventionele vervormmethoden en lastechnieken.



Hoogsterkte staal voor elke geavanceerde toepassing.

SSAB produceert een breed assortiment aan staalsoorten met hoge sterkte. Sommige hiervan kunnen in een scala aan toepassingen binnen de metaalnijverheid en automobiellindustrie worden gebruikt, terwijl andere juist zijn ontwikkeld voor specifieke eisen en behoeften. Naast onze 'standaardsoorten' extra hoogsterkte en ultra hoogsterkte staal, produceren we slijtvaste en weerbestendige staalsoorten, en kogelwerende staalsoorten.

Hoogsterkte staal voor elke dag

Onze aandacht ligt op staalsoorten met hoge sterkte, en de productie van de diverse staalsoorten gaat ononderbroken door. De productie van hoogsterkte staal stelt strenge eisen aan de continuïteit, precisie en expertise. Om de constante kwaliteit te kunnen leveren waar staal van SSAB om bekend staat, vraagt ons productieproces om striktere toleranties en meer geavanceerde productietechnieken dan de productie van standaardstaal.

Continuïteit, kwaliteit en strikte procedures

Ons geavanceerde productieproces is onze kwaliteitswaarborg. Elke staallevering beschikt over praktisch dezelfde eigenschappen – de afmetingen, toleranties en interne eigenschappen van het staal zijn consistent. Hierdoor zijn onze klanten binnen hun productiesysteem verzekerd van minder afgekeurde producten en een minimale verstoring van het productieproces.

DOMEX – Warmgewalste, koudvervormbare staalsoorten met vloeisterktes tot minimaal 700 MPa en zelfs nog hoger voor ultra hoogsterkte staal. Leverbaar in diktes van 2,0 tot 10,0 mm (extra hoogsterkte staal) en van 3,0 tot 6,0 mm (ultra hoogsterkte staal). Ook verkrijgbaar als Domex Wear slijtvast staal, Domex Weather Resistant weerbestendig staal, Domex Protect staal voor kogelwerende bescherming en tevens als hardbaar staal. Domex wordt veel gebruikt in o.a. vrachtwagens, opleggers, kranen, constructieonderdelen in auto's, grondverzetmachines en containers.

DOCOL – Koudgewalst staal met minimaal gegarandeerde treksterktes tot 1400 MPa. Leverbaar in diktes van 0,4 tot 2,0 mm. Ook verkrijgbaar als Docol DP/DL tweefase-staal, Docol Wear slijtvast staal, Docol Weather Resistant weerbestendig staal, Docol Protect staal voor kogelwerende bescherming, Docol M martensitisch staal en Docol Strap verpakkingstaal. De soorten DP en martensitisch staal zijn ook verkrijgbaar in een elektrolytisch verzinkte variant. Docol wordt veel gebruikt in veiligheidsonderdelen voor auto's, autostoelen, buisconstructies, verpakkingen en containers.

DOGAL – Corrosiebestendig thermisch verzinkt staal met treksterktes tot 1000 MPa. Leverbaar in diktes van 0,5 tot 2,0 mm. Beschikbaar als Dogal YP microgelegeerd koudvervormbaar Dogal of DP tweefase-staal. Dogal-staalsoorten worden veel gebruikt in veiligheids- en constructie-elementen in de automobiellindustrie.



Over de SSAB Group.

Door de aandacht voor staalsoorten met hoge sterkte en de gekwalificeerde klantenservice is SSAB een van 's werelds meest succesvolle staalproducenten, met verkoopactiviteiten in meer dan honderd landen wereldwijd en kantoren in 40 van die landen. De SSAB Swedish Steel Group heeft in totaal ca. 8.800 mensen in dienst, waarvan er 4.400 werken bij SSAB Tunnpåt. De totale omzet bedroeg in 2005 SEK 27.804 miljoen (€ 2.993 miljoen), waarvan SSAB Tunnpåt SEK 14.219 miljoen (€ 1.530 miljoen) voor haar rekening nam.

Service, kennis en toegevoegde waarde zijn een belangrijk deel van elke levering van SSAB Tunnpåt.

Wekelijkse verschepingen en onze centraal gelegen terminal in Rotterdam maken just-in-time leveringen naar al onze klanten in de Benelux mogelijk.

SSAB Tunnpåt opereert zo efficiënt mogelijk, zowel in de productie als in het transport. Onze producten worden hoofdzakelijk per boot geleverd in Rotterdam. Vanaf Rotterdam gaat het materiaal naar onze klanten in de Benelux.

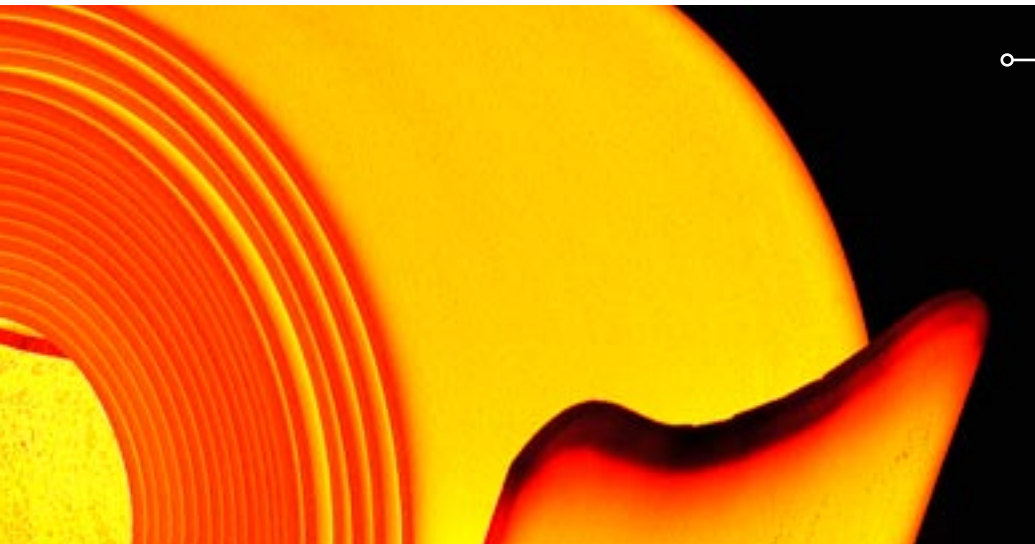
SSAB Tunnpåt is de grootste staalproducent van Scandinavië en speelt een toonaangevende rol op de wereldmarkt bij de levering van plaatstaalsoorten met hoge sterkte. SSAB Tunnpåt is in 1988 ontstaan door de fusie van de staalproductiefaciliteiten in Luleå en Borlänge (Zweden). De onderneming beschikt over een cokesfabriek, hoogovens en staalfabrieken in Luleå en bandwalserijen en coatingfabrieken in Borlänge.

SSAB Oxelösund is 's werelds meest toonaangevende producent van dikke staalplaten met hoge sterkte en gebluste en ontlaten staalsoorten voor constructie- en slijtageonderdelen.

Plannja produceert zeer hoogwaardige producten en productsystemen van staal en aluminium voor de bouwsector.

Tibnor is het grootste bedrijf dat zich bezighoudt met handel in Zweeds staal en brengt onder andere staalsoorten van SSAB Tunnpåt op de markt.





Aandacht voor de kwaliteit karakteriseert de productie van SSAB Tunnpåt – van de exacte chemische samenstelling van de plakken tot geavanceerde afhandeling van het productieproces.

Coils en bundels zijn opgeslagen onder exact de goede condities om te verzekeren dat het staal dezelfde oppervlaktestructuur heeft wanneer het de afnemer bereikt als bij het verlaten van de fabriek.



SSAB levert platen in breedtes van min. 600 en max. 1600 mm en in lengtes van min. 1500 mm tot 13.000 mm. De klant kan een exacte afmeting specificeren.

Domex hoogsterkte staal heeft een niet te evenaren vervormbaarheid. Compleet nieuwe oplossingen in uw ontwerp zijn mogelijk met buigwaarden tot 0,5 keer de dikte.



Geavanceerd hoogsterkte staal – Succesvolle toepassingen in diverse segmenten



Afvalcontainers

Vuilniswagens en afvalcontainers die geheel of gedeeltelijk van ultra hoogsterkte staal zijn gemaakt, vormen een investering die zichzelf al snel terugverdient. Door het gewicht te verlagen zonder daarbij sterkte nadelig te beïnvloeden, neemt de laadcapaciteit toe en kan een gegeven taak in minder cycli worden uitgevoerd. Door op ultra hoogsterkte staal over te stappen zijn gewichtsbesparingen tot wel veertig procent mogelijk. Dit is gunstig voor het milieu doordat voertuigen in onbelaste en deels belaste staat minder brandstof verbruiken.

Ook de onderhoudskosten worden sterk omlaag gebracht door de hoge slijtvastheid en deukbestendigheid van het materiaal en het eenvoudige ontwerp waarin minder versterkings-elementen nodig zijn.

Het Nederlandse bedrijf Hoogendoorn Containerbouw B.V. gebruikt nu Docol Wear 450 staal met ultra hogesterkte (2 mm dik) voor de vuil- en afvalcontainers in plaats van het zachte staal van 4 – 5 mm dat voorheen werd gebruikt.

Vrachtcontainers

Extra hoogsterkte staal kan worden gebruikt om een tarragewicht voor grote containers (53 ft, 16,15 m) te realiseren dat dicht in de buurt komt van het gewicht van aluminium containers, maar tegen veel lagere kosten en met een grotere sterkte, lagere onderhoudskosten en een betere algehele rentabiliteit.

Het gewicht van een container van extra hoogsterkte staal ligt lager dan dat van een container van traditioneel staal, waardoor de laadcapaciteit hoger komt te liggen. In veel gevallen kan ook op de onderhoudskosten worden bespaard. Containers lopen tijdens het werk vaak slijtageschade op, en minder schade leidt tot minder onderhoudskosten. Hierdoor kan de onderhoudsinterval voor containers worden vergroot, met meer inkomsten voor de gebruiker als resultaat. De voordelen voor containers van 45 ft (13,72 m) zijn al welbekend, maar ook het gebruik van extra hoogsterkte staal voor containers van 20 en 40 ft (6,1 en 12,19 m) worden momenteel onderzocht en getest.

Het bedrijf Jindo Corporation uit Korea heeft Domex 700 W van 3 – 6 mm en Docol 700 W van 1 – 1,2 mm extra hoogsterkte staal gebruikt bij de ontwikkeling van containers van 53 ft (16,15 m) voor de Amerikaanse markt. De onderhoudskosten voor deze containers bedraagt slechts 25 procent van de kosten voor aluminium containers.



Geavanceerd hoogsterkte staal – Succesvolle toepassingen in diverse segmenten



Kranen

Kranen en hefapparatuur zijn lange tijd de belangrijkste toepassingen van staalsoorten met hogesterkte geweest. Met name de gewichtsbesparingen die worden gerealiseerd door hoogsterkte staal te gebruiken zijn aanzienlijk. Het is van essentieel belang het gewicht van mobiele kranen op vrachtwagens tot een absoluut minimum te beperken. Gieken van mobiele kranen worden vaak gemaakt van Domex 700 extra hoogsterkte staal.

De hefcapaciteit van de meeste andere soorten kranen, zoals kranen op bouwlocaties en containerkranen, kan eveneens worden vergroot door extra hoogsterkte staal te gebruiken voor cruciale kraanonderdelen.

Aanhangwagens

Er zijn harde economische feiten die in het voordeel spreken van extra hoogsterkte staal voor vrachtwagens en aanhangwagens. De gewichtsbesparingen verhogen de laadcapaciteit en/of leveren brandstofbesparingen op. De extra kosten voor een aanhangwagen van extra hoogsterkte staal worden al snel teruggewonnen – jaarlijkse inkomstenverhogingen van duizenden euro's per aanhangwagen zijn geen uitzondering.

Er kan een gewichtsbesparing van wel 20 procent worden bereikt als zacht staal wordt vervangen door een staalsoort met extra hogesterkte zoals Domex 700 MC of een staalsoort met ultra hogesterkte zoals Docol 1200 M voor het chassis en de carrosserie van een vrachtwagen of aanhangwagen. De economische voordelen van de hoge slijtvastheid van hoogsterkte staal zijn een extra pluspunt voor de transportsector.



Het Zweedse bedrijf HIAB is een internationaal toonaangevende fabrikant van mobiele kranen. Circa 90 procent van de unieke giek met zeskantig dwarsprofiel van het bedrijf is gemaakt van Domex extra hoogsterkte staal van 5 – 10 mm.

Dankzij het gebruik van Docol 1200 M ultra hoogsterkte staal voor de zijanten van deze carrosserie van een Zuid-Afrikaanse Trailord-aanhangwagen kon de materiaaldikte tot slechts 1,5 mm worden teruggebracht.



Buizen en profielen

Staalsoorten met extra hogesterkte bieden grote voordelen voor alle soorten toepassingen waarin buizen een cruciaal onderdeel van de constructie vormen of waarin buizen andere constructiemethoden kunnen vervangen.

In toepassingen waarin gebruik wordt gemaakt van gelaste buizen, kan een breed scala aan Domex-, Docol- en Dogal-staalsoorten worden gebruikt. Domex heeft treksterktes tot wel 700 MPa en is ideaal voor buizen. Ook Docol 600 en 800 DP zijn hiervoor goede alternatieven. Buizen van Domex worden veel gebruikt in machines, kranen, steigers en buisvormige chassisonderdelen in bussen. Docol is goed geschikt voor geraamtes van prefabgebouwen, terwijl Dogal kan worden gebruikt voor stootranden en andere toepassingen waarbij corrosiebestendigheid een grote rol speelt.

De Italiaanse buis specialist Profilmec S.p.A. gebruikt Domex 500 MC, Docol 600 en Docol 800 DP extra hoogsterkte staal voor de productie van buizen. Deze worden verwerkt in stoelen in de automobiël industrie en de meubelindustrie.

Neem contact met ons op voor meer informatie!



SSAB Swedish Steel BV
Postbus 131
6640 AC Beuningen
Nederland
Tel: +31 (0) 24 / 679 05 50
Fax: +31 (0) 24 / 679 05 55
ssabnl@ssab.com
www.ssab.nl