

infosteel

Steel-Tools

*Professorendag
Journée des professeurs
2/2/'2016*

Agenda

1. Infosteel-website : source of information
2. “ready-to-use” manuals for education
3. Tools provided by third-parties
4. Research projects



Professorsday 2016

INFOSTEEL-WEBSITE : SOURCE OF INFORMATION



Infosteel-website : overview

The screenshot shows the Infosteel website homepage. The browser address bar displays 'http://www.infosteel.be/nl/'. The navigation menu includes 'HOME', 'PROJECTEN', 'EVENTS', 'MATERIAAL', 'LEDEN', 'PUBLICATIES', 'HELPDESK', and 'ZOEKEN...'. The main content area features several news items with images and text. A dark overlay menu is positioned on the right side of the page, listing various categories and sub-topics.

Start

Call for manufacturer of safety barriers to help construct art work for University of Ghent

Infosteel is verhuisd

SCIA stelt Hilde Sevens aan als nieuwe CEO

Professorendag - 2 februari 2016 bij Victor Buyck Steel Constructions

UTILITEITS

WONINGE

ELEMENTI

Alle

Luifels

Kunstwerk

Toren

BURGELIJK

INTERNAT

INDUSTRIE

BEELDBANK

PRODUCTFICHES

Profielstaal

Vlak staal

Gevels

Daken

Damwanden in staal

Ronde en rechthoekige buizen

Staalplaat-betonvloeren

Koudgevormde profielen in staal

Hogesterktestaal

Schrijnwerk in staal

Verder bewerkt staal

Roestvast staal

Staal met corrosiebescherming

TECHNIEK & NORMEN

Eurocodes

Duurzaam bouwen

Brandveiligheid

EN 1090 - CE-markering

Verbindingen

FRACOF-methode voor staal-betonvloeren

CERTIFICATEN EN 1090

REKENTOOLS STALEN SPANTEN

CHURES



Infosteel-website : example

Roestvast staal

Wat is roestvast staal Types roestvast staal Oppervlakte

Meer info... **Projecten**

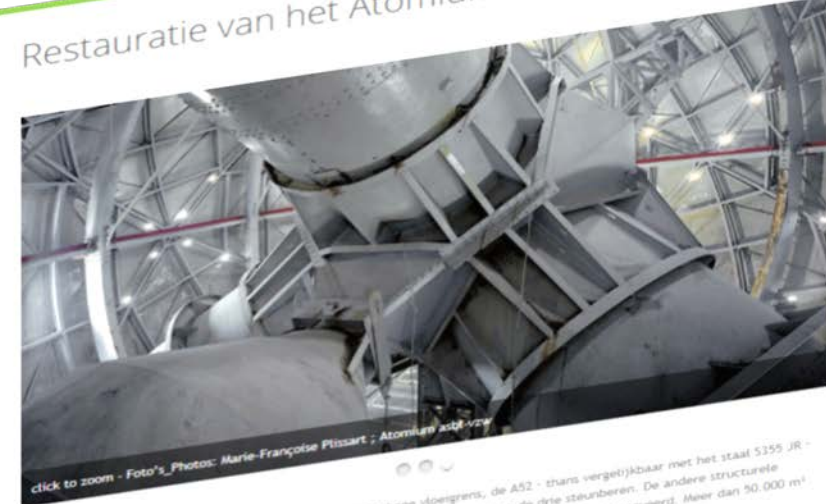
Projecten (Staalbouwwedstrijd)



ArcelorMittal Orbit - Een driedimensionale stalen knoop



Restauratie van het Atomium



click to zoom - Foto's_Photos: Marie-Françoise Pissart ; Atomium aobl-vzw

Alles is staal aan het Atomium. In 1958 werd staal met een hoge vloegrens, de A52 - thans vergelijkbaar met het staal S355 JR - gebruikt voor de centrale mast, de bogen die de verschillende bollen vormen en de drie steunberen. De andere structurele elementen werden gemaakt in een kwaliteit A37, vandaag S235JR. Al deze structuren zijn nu gerenoveerd. Meer dan 50.000 m² oppervlakte werd gesandstraald en geveerd, vaak in zeer moeilijke omstandigheden. De nieuwe bekleding van de bollen is samengesteld uit sandwichpanelen van 100 mm dikte, bestaande uit een elektrolytisch gepolijste plaat in roestvast staal 316 L van 1,2 mm aan de buitenzijde, een isolatie in minerale wol en een dunnere, ruwe plaat in verzinkt staal van 1 mm dikte aan de binnenzijde. De niet gebruikte drie middelste 'M'-bollen werden met dezelfde roestvaststaal huid bekled, maar niet geïsoleerd.

Roestvast staal werd gekozen ter vervanging van aluminium voor zijn betere corrosieweerstand, de duurzaamheid van een blinkende afwerking, het gemak van onderhoud, het respecteren van de afmetingen bij het dieptrekken van de platen en een betere isolatie tegen schoegeluiden. Elke bol werd onderverdeeld in 48 grote pre-geassembleerde driehoeken. Deze plaatsingswijze maakte het mogelijk van een optimaal rendement te genieten en een betere uitvoering te bekomen van de meeste verbindingen, los van de klimaatsomstandigheden.

Deze techniek liet verder toe loze voegen te maken tussen een aantal onoplosbare kleine driehoeken en op die manier de insijpeling van water te verminderen, terwijl het originele aspect van het Atomium van 58, heel getrouw werd bewaard.

[Artikel in ons magazine info-staal](#)

Eeuwfeestenlaan, 1020 Brussel
_Boulevard du Centenaire, 1020 Bruxelles
Plaats_Localisation
FOD Mobiliteit en Vervoer, Directie Vervoerinfrastructuur, Brussel_SPF Mobiliteit et Transports, Direction Infrastructure de Transport, Bruxelles
Gedelegeerde opdrachgever_Maitre d'ouvrage délégué
Origin, Brussel_Bruxelles
Architect_Architecte
Origin, Brussel_Bruxelles
Studiebureau_Bureau d'études
Seco, Brussel_Bruxelles
Controlebureau_Bureau de contrôle
Belgometal, Wetteren
Iemants, Arendonk
Staalbouwer_Constructeur métallique
A.M. Bestx-J. Delens
Algemene aannemer_Entrepreneur général
Marie-Françoise Pissart ; Atomium aobl-vzw.



Professorsday 2016

“READY-TO-USE” MANUALS FOR EDUCATION



Overview

1. Basics on “structures and design”
2. Design of steel structures (Eurocode-based)
3. Specific steel related topics



General « design and structures »



Kracht+Vorm : content

- “Inleiding in de constructieleer van bouwwerken”
- ≠ steel-oriented
- Targeted students : bachelor (prof. & acad.) construction/engineering, architects, ...
- All images of the book free available for your powerpoint, ... (upon registration)
- Only available in Dutch
- 200 pages



Kracht+Vorm

- 14 chapters & 6 annexes

Chapters	
1. Inleiding (4p)	8. Vormveranderingen (7p)
2. Materiaalkunde (6p)	9. Veiligheidsfactoren (4p)
3. Bouwwerken en constructies (10p)	10. Staalconstructies (14p)
4. Functionele eisen (4p)	11. Betonconstructies (11p)
5. Belastingen op gebouwen (10p)	12. Houtconstructies (10p)
6. Krachten in constructies (37p)	13. Steenconstructies (3p)
7. Stabiliteit (10p)	14. Funderingen (11p)



Overview

1. Basics on “structures and design”
2. Design of steel structures (Eurocode-based)
3. Specific steel related topics



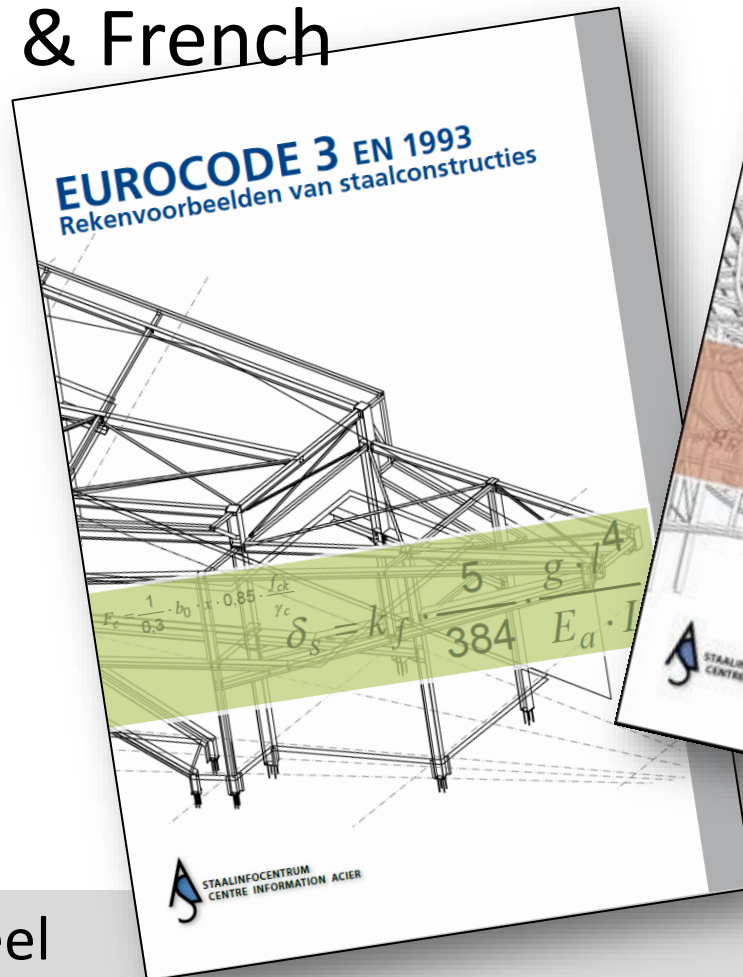
Design of steel structures

- All Eurocode based
- 2 series :
 - Exercises
 - Handbooks



Exercises

- Eurocode 3 & Eurocode 4
- Dutch & French



Handbooks on design of steel structures

- Editions by “Bouwen met Staal”
- Only available in Dutch (English in the future)

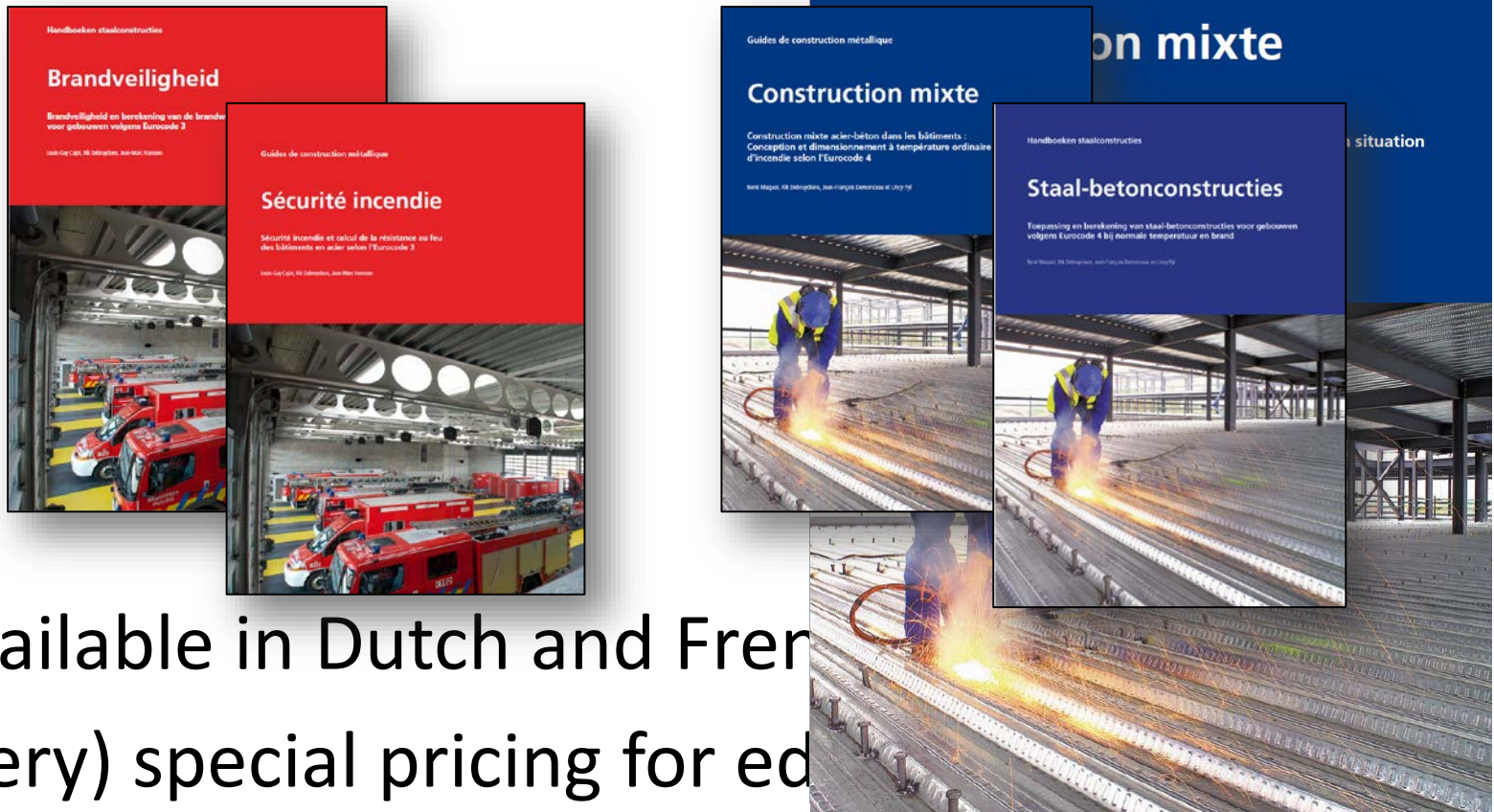


- Available as :
 - Per-chapter publication
 - Cheaper student version
- Images available for po



Handbooks on design of steel structures

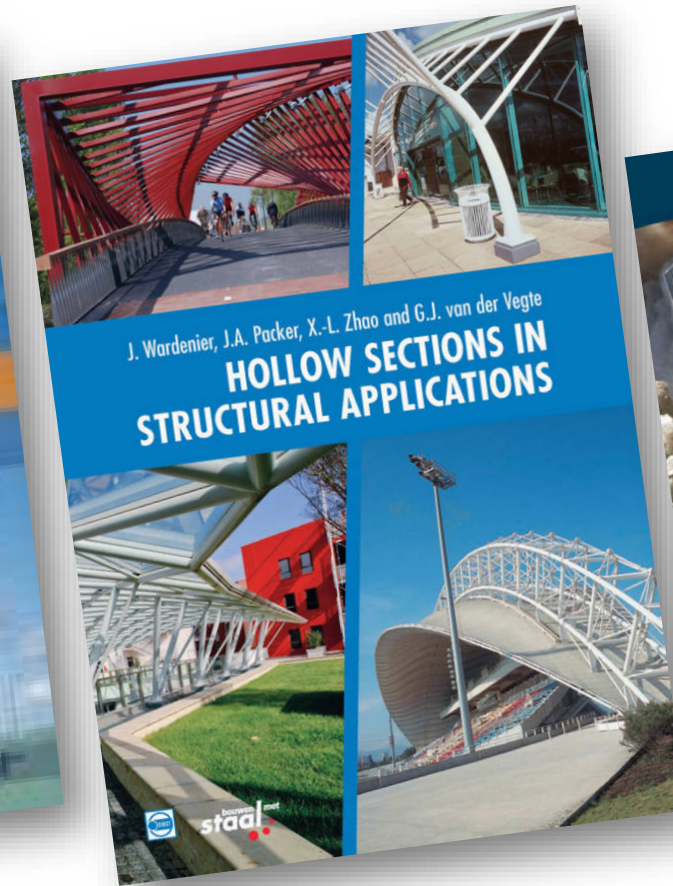
- In the same series as the previous but edited by “Infosteel”



- Available in Dutch and French
- (Very) special pricing for education



Other books related with use and design of steel



Other books related with use and design of steel

- ✓ Available in English, French, Dutch, ...
- ✓ Free download from www.infosteel.be



Professorsday 2016

TOOLS PROVIDED BY THIRD- PARTIES



ECCS : www.steelconstruct.com

The screenshot shows the ECCS website interface. At the top, there is a red navigation bar with the ECCS logo and navigation links: HOME, STORE, LOGIN, HELP. Below the navigation bar, there is a search bar and a language selector set to English (EN). The main content area is divided into several sections:

- My Cart:** A red box indicating the cart is empty.
- Search:** A search input field with a magnifying glass icon.
- Technical Repository:** A list of categories including Books, Eurocode Design Manuals, Fire Safety, Fatigue & Fracture, Cold-Formed Thin walled, Sandwich Panels, Structural Stability, Plate Buckling, Execution & Quality Management, Structural Connections, Composite, Seismic Design, Sustainability & Eco-Efficiency, Architectural & Structural Design, Bridges, and Phd Thesis.
- Books Top sales:** A grid of book covers with their titles and prices:
 - 123 - Worked Examples According to EN 1993-1-3 Eurocode 3, Part 1.3** by Eurocode 3, part 1-3. Price: 30.19 €.
 - Assessment of EC8 Provisions for Seismic Design of Steel Structures** by Raffaele Landojfo (Ed.). Price: 39.00 €.
 - Buckling of Steel Shells - European Design Recommendations, 5th Edition, Revised Second Impression** by J.M. Rotter and H. Schmidt (eds.). Price: 125.00 €.
 - Design of Cold-formed Steel Structures** by Dan Dubina, Viorel Ungureanu and Raffaele Landojfo. Price: 66.04 €.
 - European Recommendations for the Design of Simple Joints in Steel Structures** by J.P. Jaspari, J.F. Demonceau, S. Renkin, M.L. Guillaume. Price: 25.00 €.
 - Design of Steel Structures - First Edition Revised Second Impression** by Luis Simões da Silva, Rui Simões and Helena Gervásio. Price: 66.04 €.
 - Design of Plated Structures** by Darko Beg; Ulrike Kuhlmann; Laurence Davatine; Benjamin Braun.
 - Fatigue Design of Steel and Composite Structures** by Alain Nussbaumer, Luis Borges and Laurence Davatine.

Constructalia

(“powered by” ArcelorMittal)

- Main items :
 - Product data sheets
 - Case studies
 - (Free) design software
 - Publications
 - Sustainable construction
- www.constructalia.com
- English, French, German, Spanish, Italian, Polish



ECCA-academy

www.prepaintedmetalacademy.eu



1. Introduction To Coil Coating

A basic introduction to all aspects of prepainted metal and coil coating



2. The coil coating process

A description of the coil coating process



3. Substrates for coil coating - steel

How steel is made and the types of steel used as a substrate for prepainted metal



4. Substrates for coil coating - aluminium

How aluminium is made and the types of aluminium used for coil coating



5. Pre-treatment

An overview of the pre-treatment process, including strip cleaning and conversion coating



6. Organic coatings

A description of the organic coatings applied in the coil coating process



7. Environmental aspects of coil coating

The environmental benefits and impacts of coil coating and an overview of relevant European legislation



8. Markets for prepainted metal

An overview of markets from both a statistical and a descriptive viewpoint



9. Design & use of prepainted metal

Details on how to design with prepainted metal and practical advice on how to use this material



10. Toolbox

Contains guidelines documents, recommendations and other files related to coil coated products and their process



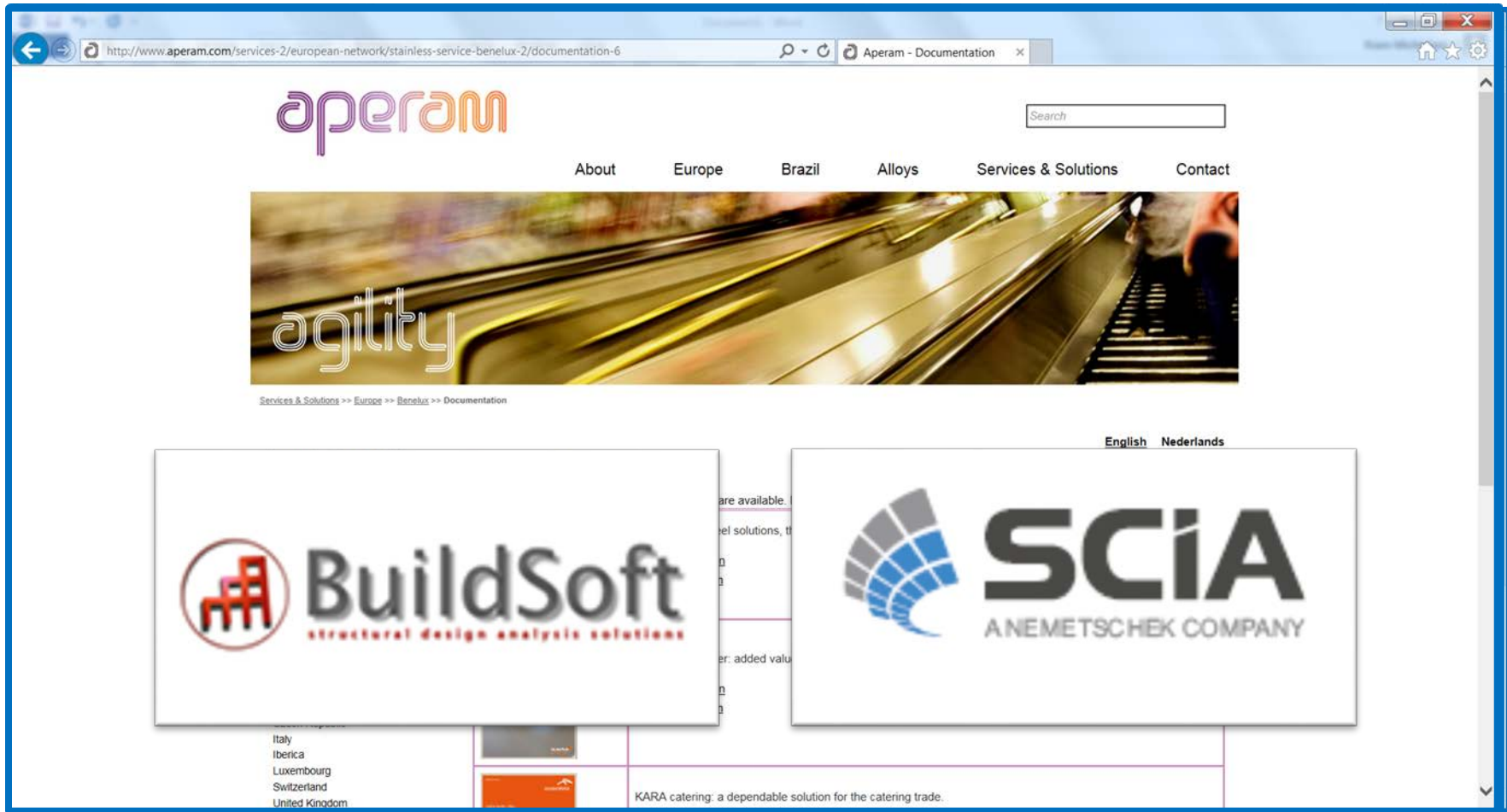
ECCA-academy

www.prepaintedmetalacademy.eu

The screenshot shows a web browser window displaying the ECCA Academy website. The URL in the address bar is http://www.prepaintedmetalacademy.eu/prg/selfware.pl?id_sitemap=238&language=EN. The page features a navigation menu with links for 'Koen Michielsen', 'prepaintedmetal.eu', 'FAQ', 'Glossary', 'Contact', 'Testimonials', 'Logout', and language options 'DE', 'EN', 'FR', 'IT'. A search bar is located in the top right corner. The main content area is titled 'Adhesive bonding' and includes a sub-section 'Prepainted metal' with a paragraph explaining its suitability for adhesive bonding. Below this, there are two bullet points: '→ Adhesive suitability' and '→ Joint geometry / strength'. The page also contains a sidebar with a list of topics, including 'General design considerations', 'Forming prepainted metal', 'Joining prepainted metal' (highlighted), 'General considerations for joining', 'Adhesive bonding' (highlighted), 'Mechanical fixings', 'Integral joining techniques', 'Lock-formed joints', 'Welding', 'Dealing the prepainted metal', and 'Design example'. At the bottom of the sidebar, there are two buttons: 'Download textbook for this module' and 'Take the exam for this module'. The main content area also includes a paragraph about the advantages of adhesive bonding, a paragraph about the choice of adhesives, and a paragraph about the choice of adhesive. The page is framed by a blue dashed border.



Support from our members



Websites from companies

infosteel

Professorsday 2016

RESEARCH PROJECTS



Research-projects Education & Infosteel

- Infosteel is open to be involved in research-projects as dissemination partner.
- Some examples of the past :
 - HIVOSS (IWT)
 - COMBRI+ (RFCS)
 - BCO (IWT)
 - CFS (IWT)



Research-projects Education & Infosteel

- Infosteel pays special attention to the results of PhD-research (on steel related subjects) by a publication in the Infosteel-magazine

onderzoek_recherche

Kip en knik van staalprofielen van het raast- en cellulagetype

Voorwoord Infosteel

Infosteel is blijvend aan de wetenschap in een aantal belangrijke onderwerpen gericht onderzoek dat gebruikt kan worden om de veiligheid en duurzaamheid van staalconstructies te verbeteren. Het raast- en cellulagetype is een van de meest gebruikte constructietypes voor de constructie van staalconstructies. Het raast- en cellulagetype wordt veel gebruikt voor de constructie van staalconstructies. Het raast- en cellulagetype wordt veel gebruikt voor de constructie van staalconstructies.

Hambage des poutres avioléales ou cellulaires

Préface Infosteel

La recherche est toujours au cœur d'un progrès. Elle permet d'obtenir des solutions innovantes qui améliorent la sécurité et la durabilité des structures. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.

Optimalisatie van de verstijfingsconfiguratie van actual samengedrukte stalen sjoers op lokale steunpunten

Voorwoord Infosteel

Infosteel is blijvend aan de wetenschap in een aantal belangrijke onderwerpen gericht onderzoek dat gebruikt kan worden om de veiligheid en duurzaamheid van staalconstructies te verbeteren. Het raast- en cellulagetype is een van de meest gebruikte constructietypes voor de constructie van staalconstructies. Het raast- en cellulagetype wordt veel gebruikt voor de constructie van staalconstructies.

Optimisation de la configuration de raidisseurs de l'acier comprimé localement sur des supports locaux

Préface Infosteel

La recherche est toujours au cœur d'un progrès. Elle permet d'obtenir des solutions innovantes qui améliorent la sécurité et la durabilité des structures. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.

Introducción

Este artículo trata de la optimización de la configuración de los refuerzos de acero comprimido localmente en los apoyos locales. El tipo de perfilado es uno de los aspectos más importantes de la concepción de una estructura. Este tipo de perfilado se utiliza para la construcción de estructuras de acero.

Introduction

Cet article traite de l'optimisation de la configuration des raidisseurs de l'acier comprimé localement sur les supports locaux. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.

onderzoek_recherche

Optimalisatie van de verstijfingsconfiguratie van actual samengedrukte stalen sjoers op lokale steunpunten

Voorwoord Infosteel

Infosteel is blijvend aan de wetenschap in een aantal belangrijke onderwerpen gericht onderzoek dat gebruikt kan worden om de veiligheid en duurzaamheid van staalconstructies te verbeteren. Het raast- en cellulagetype is een van de meest gebruikte constructietypes voor de constructie van staalconstructies. Het raast- en cellulagetype wordt veel gebruikt voor de constructie van staalconstructies.

Optimisation de la configuration de raidisseurs de l'acier comprimé localement sur des supports locaux

Préface Infosteel

La recherche est toujours au cœur d'un progrès. Elle permet d'obtenir des solutions innovantes qui améliorent la sécurité et la durabilité des structures. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.

Introducción

Este artículo trata de la optimización de la configuración de los refuerzos de acero comprimido localmente en los apoyos locales. El tipo de perfilado es uno de los aspectos más importantes de la concepción de una estructura. Este tipo de perfilado se utiliza para la construcción de estructuras de acero.

Introduction

Cet article traite de l'optimisation de la configuration des raidisseurs de l'acier comprimé localement sur les supports locaux. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.

onderzoek_recherche

Optimalisatie van de verstijfingsconfiguratie van actual samengedrukte stalen sjoers op lokale steunpunten

Voorwoord Infosteel

Infosteel is blijvend aan de wetenschap in een aantal belangrijke onderwerpen gericht onderzoek dat gebruikt kan worden om de veiligheid en duurzaamheid van staalconstructies te verbeteren. Het raast- en cellulagetype is een van de meest gebruikte constructietypes voor de constructie van staalconstructies. Het raast- en cellulagetype wordt veel gebruikt voor de constructie van staalconstructies.

Optimisation de la configuration de raidisseurs de l'acier comprimé localement sur des supports locaux

Préface Infosteel

La recherche est toujours au cœur d'un progrès. Elle permet d'obtenir des solutions innovantes qui améliorent la sécurité et la durabilité des structures. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.

Introducción

Este artículo trata de la optimización de la configuración de los refuerzos de acero comprimido localmente en los apoyos locales. El tipo de perfilado es uno de los aspectos más importantes de la concepción de una estructura. Este tipo de perfilado se utiliza para la construcción de estructuras de acero.

Introduction

Cet article traite de l'optimisation de la configuration des raidisseurs de l'acier comprimé localement sur les supports locaux. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.

onderzoek_recherche

Optimalisatie van de verstijfingsconfiguratie van actual samengedrukte stalen sjoers op lokale steunpunten

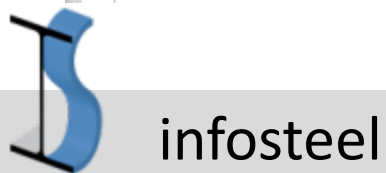
Voorwoord Infosteel

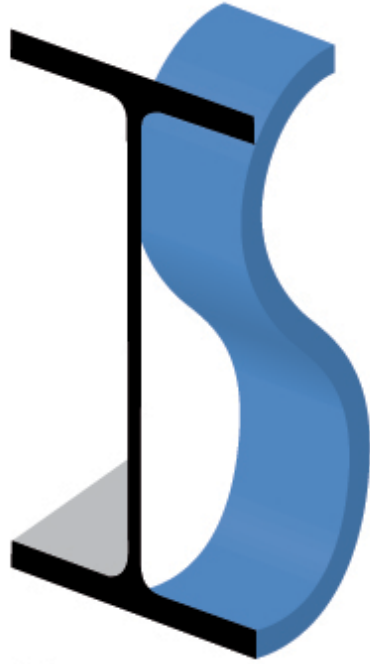
Infosteel is blijvend aan de wetenschap in een aantal belangrijke onderwerpen gericht onderzoek dat gebruikt kan worden om de veiligheid en duurzaamheid van staalconstructies te verbeteren. Het raast- en cellulagetype is een van de meest gebruikte constructietypes voor de constructie van staalconstructies. Het raast- en cellulagetype wordt veel gebruikt voor de constructie van staalconstructies.

Optimisation de la configuration de raidisseurs de l'acier comprimé localement sur des supports locaux

Préface Infosteel

La recherche est toujours au cœur d'un progrès. Elle permet d'obtenir des solutions innovantes qui améliorent la sécurité et la durabilité des structures. Le type de profilé est un des aspects les plus importants de la conception d'une structure. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier. Ce type de profilé est utilisé pour la construction de structures en acier.





infosteel

