



MAGIZINC®

MagiZinc is a cost-effective alternative to conventional hot-dip galvanised sheet. By adding small amounts of magnesium and aluminium to the zinc layer, it is possible to slash the zinc layer of the sheet by half. This means reduced usage of zinc resources, lower environmental impact, better weldability, and scratch resistance. This unique coating forms a stable barrier against corrosion, which results in superior corrosion protection, even in rough environments. MagiZinc has a surface hardness that leads to less precipitation and less friction during deep drawing and roll forming. MagiZinc is manufactured in thicknesses of 0.40 to 2.5 mm.

STÅLSORTER

Mild steel: Used when forming and drawing properties are more important than tensile ones. Available in grades ranging from DX51D to DX56D

Structural steel: Used in the construction industry.

High-strength steel: Offers great opportunities for weight savings.

Micro-alloyed: Combines high strength and good plasticity. It has uniform tensile properties and is intended for simpler forms of drawing and forming.

MECHANICAL PROPERTIES – SOFT STEELS			
EN 10 346	Yield strength R_e (N/mm ²)	Tensile strength R_m (N/mm ²)	Elongation A_{80} min. (%)*
DX 51 D	Min. 140	270-500	22
DX 52 D	140-300	270-420	26
DX 53 D	140-260	270-380	30
DX 54 D	140-220	260-350	36
DX 56 D	120-180	260-350	39

Values are based on samples taken transversely to the direction of rolling.
*) For $t \leq 0.70$ mm, two units of a lower value apply.

MECHANICAL PROPERTIES – STRUCTURAL STEELS			
EN 10 346	Yield strength R_e min. (N/mm ²)	Tensile strength R_m min. (N/mm ²)	Elongation A_{80} min. (%)
S 220 GD	220	300	20
S 250 GD	250	330	19
S 280 GD	280	360	18
S 320 GD	320	390	17
S 350 GD	350	420	16

Values are based on samples taken along the direction of rolling.
*) For $t \leq 0.70$ mm, two units of a lower value apply.

MECHANICAL PROPERTIES – HIGH-STRENGTH MICRO-ALLOYED STEELS

EN 10 346	Yield strength $R_{p0.2}$ min.-max. (N/mm ²)	Tensile strength R_m min.-max. (N/mm ²)	Elongation A_{80} min. (%)
HX 260 LAD	260-330	350-430	26
HX 300 LAD	300-380	380-480	23
HX 340 LAD	340-420	410-510	21
HX 380 LAD	380-480	440-560	19
HX 420 LAD	420-520	470-590	17

Values are based on samples taken transversely to the direction of rolling.

SURFACE COATING

The amount of coating on the sheet is stated in weight grades, the most common one of these being ZMA140. The figure of 140 refers to the total weight of the coating in g/m² on both sides of the plate, e.g., in connection with a so-called triple test. (A somewhat lower weight is permissible in connection with a so-called single test.)

Weight class	Zinc layer, incl. both sides (g/m ²)		Zinc layer thickness per side* (µm)
	Triple spot test, min.	Single Spot Test min	
ZMA 100	100	85	7
ZMA 140	140	120	10
ZMA 200	200	170	14
ZMA 275	275	235	20
ZMA 310	310	265	24

*) Layer thickness is calculated based on min. triple spot test values (1 µm = 7.14 g/m²)

SURFACE

Surface quality:	
A (Normal surface)	Small pores, rose pattern variations, dark spots, stripe marks and light passivation stains are permissible. Stretch levelling breaks and zinc run-off marks may appear.
B (Improved surface)	Skin-passed material. Small defects such as stretch levelling breaks, skin passing marks, scratches, indentations, rose patterns, zinc run-off marks as well as light passivation marks may appear. The surface exhibits no pores.

Surface treatment:	
C	Chemical passivation (chromium-free)
0	Oiling

THICKNESS TOLERANCES, ACCORDING TO EN 10 143

For steel grades with a specified min. yield strength <260.

Nominal thickness (mm)	Thickness tolerances for nominal width (mm)		
	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500	> 1500
≥ 0,35 ≤ 0,40	± 0,04	± 0,05	–
> 0,40 ≤ 0,60	± 0,04	± 0,05	± 0,06
> 0,60 ≤ 0,80	± 0,05	± 0,06	± 0,07
> 0,80 ≤ 1,00	± 0,06	± 0,07	± 0,08
> 1,00 ≤ 1,20	± 0,07	± 0,08	± 0,09
> 1,20 ≤ 1,60	± 0,10	± 0,11	± 0,12
> 1,60 ≤ 2,00	± 0,12	± 0,13	± 0,14

For min. yield strength ≥ 260 < 360 N/mm², tolerances are raised by 15-20 %.
 For min. yield strength ≥ 360 ≤ 420 N/mm², tolerances are raised by 30-40 %.
 Narrower tolerances are available at extra charge.

Stålplåt för kallformning belagd med MagiZinc® 310

Innehavare/Utfärdad för

Tata Steel IJmuiden BV

PO Box 10 000, 1970 CA, IJmuiden, Nederländerna

Produktbeskrivning

Stålplåt för kallformning belagd med MagiZinc® 310. Produkten tillverkas enligt EN 10346:2015 med stälkvaliter enligt tabell 1, 2 och 3 i standarden. MagiZinc® 310 korrosionsskyddbeläggning består av en legering med zink, aluminium och magnesium.

Avsedd användning

Produkter och konstruktioner tillverkade av plåt för inom- och utomhusapplikationer. Produkter belagda med MagiZinc® 310 bedöms uppfylla korrosivitetsklass C4 enligt SS-EN ISO 12944-2 utifrån en bedömd livslängd på 15 år.

Handelsnamn

MagiZinc® 310

Godkännande

Produkten uppfyller kraven i 8 kap, 4 § 1 PBL i de avseenden och under de förutsättningar som anges i detta typgodkännande och godkänns därför enligt bestämmelserna i följande avsnitt i Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder), (EKS):

Beständighet

Avdelning A, 16 §

Detta typgodkännande omfattar inte stålplåt som ska prestandadeklaras och CE-märkas i enlighet med Byggsäkerhetsförordningen CPR (EU) 305/2011.

Tillhörande handlingar

-

Kontroll

Tillverkarens egenkontroll övervakas av ett oberoende kontrollorgan.

Kontrollanvisning: Ref nr. VAS-762, Kontrollorgan: KIT, Karlsruher Institut für Technologie.

Vid byggherrens kontroll på byggarbetsplatsen skall genom identifiering med hjälp av märkningen tillses att rätt produkter levererats och att de används enligt förutsättningarna givna i detta typgodkännande.

Dessutom skall kontrolleras att produkten åtföljs av en tillverkarförsäkring som intygar att tillverkning skett i enlighet med de handlingar som legat till grund för detta typgodkännande.

2021-06-21

Typgodkännande C900548 | 2022-03-31

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certifiering

Box 857, 501 15 Borås

+46 10 516 50 00 | certifiering@rise.se | www.rise.se

177100

Detta certifikat är RISE egendom och får endast återges i sin helhet, om inte RISE Certifiering i förväg skriftligen godkänt annat.



Sida 1 (2)

Tillverkningsställen

Tillverkningskontrollen omfattar följande tillverkningsställe:

Tata Steel IJmuiden B.V. NL-1970 CA IJMUIDEN, Nederländerna.

Märkning

Produkter enligt detta typgodkännande skall förses med märkning. Märkningen utgörs av etikett på varje levererad coil och omfattar:

Innehavare

Boverkets inregistrerade varumärke

Certifieringsorgan och ackrediteringsnummer

Produktens typbeteckning/handelsnamn

Typgodkännandets nummer

Egenskaper

Löpande tillverkningsnummer/datum

Kontrollorgan

Tata Steel IJmuiden B.V

RISE Certifiering 1002

MagiZinc® 310

C900548

Korrosivitetsklass C4

nr./datum

KIT

Bedömningsunderlag

Rapport O100104-138979 från RISE.

Rapport 2142026-3 från KIT.

Kommentarer

Bestämning av korrosivitetsklass enligt SS-EN ISO 12944-2:2017 tabell 1 med referenspaneler enligt ISO 9226. Utvärdering är gjord enligt NORDTEST metod NT MAT 003.

Korrosivitetsklass C4 förutsätter intakt korrosionsskyddbeläggning efter bearbetning och montage.

Giltighet

Giltigt till och med 2027-03-30.

Giltighet på detta typgodkännande kan verifieras på vår hemsida.

Detta typgodkännande upphör att gälla när den typgodkända produkten med avsedd användning enligt detta typgodkännande skall CE-märkas enligt Byggsäkerhetsförordningen CPR (EU) 305/2011.

Martin Tillander

Typgodkännande C900548 | 2022-03-31

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certifiering

Detta certifikat är RISE egendom och får endast återges i sin helhet, om inte RISE Certifiering i förväg skriftligen godkänt annat.

Sida 2 (2)