



## VARMFÖRZINKAD PLÅT

Materialet är en kallvalsad oglödgad plåt, men kan även vara varmvalsad betad plåt (för grövre tjocklekar). Plåten beläggs med ett tunt zinksikt där materialet först värms (glödgas) och sedan passerar en gryta med flytande zink. Varmförzinkad plåt tillverkas i tjocklekar ca 0.35 - ca 4.0 mm.

### STÅLSORTER

**Mjuka stål** används när formnings- och pressningsegenskaper är viktigare än hållfasthetsegenskaper.

Finns i kvaliteterna DX51D till DX56D.

**Konstruktionsstål** används i bygnadsindustrin. Passar till rullformning och enklare bockning. Garanterade minivärden för sträck- och brottgräns.

**Höghållfasta stål** erbjuder goda möjligheter till viktbesparing:

**Mikrolegerade** kombinerar hög hållfasthet med god formbarhet. De har jämna hållfasthetsegenskaper och är avsedda för enklare pressning och formning.

**Tvåfasstål** betecknas DP, (Dual Phase) har mycket god formbarhet i kombination med hög hållfasthet. Materialet har förmågan att deformations- och varmhårdna, vilket betyder att sträckgränsen ökar betydligt vid bockning eller pressning samt vid lackering där lacken bränns.

**Refosstål** är Fosforlegerade (P) höghållfasta stål med goda dragpressningsegenskaper. Den slutliga hållfastheten i den färdiga detaljen erhålls genom deformationshårdnande vid pressning.

MEKANISKA EGENSKAPER - MJUKA STÅL			
EN 10 346	Sträckgräns $R_e$ (N/mm <sup>2</sup> )	Brottgräns $R_m$ max. (N/mm <sup>2</sup> )	Förlängning $A_{80}$ 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	120-220	260-350	36
DX 56 D	120-180	260-350	39

Värdena baseras på prov uttaget tvärs valsriktningen.  
\*) För  $t \leq 0,70$  mm gäller två enheter lägre värde.

MEKANISKA EGENSKAPER - KONSTRUKTIONSTÅL			
EN 10 346	Sträckgräns $R_e$ min. (N/mm <sup>2</sup> )	Brottgräns $R_m$ min. (N/mm <sup>2</sup> )	Förlängning $A_{80}$ 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
S 550 GD	550	560	-

Värdena baseras på prov uttaget längs valsriktningen.  
\*) För  $t \leq 0,70$  mm gäller två enheter lägre värde.

MEKANISKA EGENSKAPER – HÖGHÅLLFASTA MIKROLEGERADE STÅL			
EN 10 346	Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> min.-max. (N/mm <sup>2</sup> )	Brottgräns R <sub>m</sub> min.-max. (N/mm <sup>2</sup> )	Förlängning A <sub>g0</sub> 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 430 LAD	420-520	470-590	17

Värdena baseras på prov uttaget tvärs valsriktningen.

## ZINKBELÄGGNING

Mängden zink på plåten anges i viktklasser, där den vanligaste är Z 275. Siffran 275 avser zinksiktens sammanlagda vikt i g/m<sup>2</sup> på bägge sidor av plåten, vid ett s.k. trippeltest. (Vid ett s.k. singeltest tillåts en något mindre vikt.)

Viktklass	Zink-vikt, inkl. båda sidor (g/m <sup>2</sup> )		Zinksiktens-tjocklek per sida* (µm)
	Trepunktsprov min.	Enpunktsprov min.	
Z 100	100	85	7
Z 140	140	120	10
Z 200	200	170	14
Z 275	275	235	20
Z 350	350	300	25

\*) Skiktjockleken är beräknad på min.-värdena för trepunktsprov (1 µm = 7,14 g/m<sup>2</sup>)

## YTA

Ytutseende:	
N	Normalt rosmönster (på senare tid sällan förekommande)
M	Förminskat rosmönster (har blivit standard)

Ytkvalitet:	
A (Normal yta)	Små porer, variationer i rosmönstret, mörka fläckar, ränder och små passiveringsfläckar tillåts. Sträckriktmärken och zinkavrinningsmärken får förekomma.
B (Förbättrad yta)	Trimvalsat material. Små fel såsom sträckriktmärken, märken från trimvalsning, repor, intryckningar, rosmönster, zinkavrinningsmärken och svaga passiveringsmärken får förekomma. Ytan har inga porer.
C (Bästa yta)	Trimvalsat material. En av sidorna ska vara fri från defekter som kan påverka utseendet hos en förstklassigt målad yta. Den andra sidan ska minst uppfylla kraven för ytkvalitet B.

Ytbehandling:	
C	Kemisk passivering
O	Anoljning
CO	Kemisk passivering + anoljning

Vi har som standard yta M A C, och uppfyller kraven enligt RoHS-direktivet.

## TJOCKLEKSTOLERANSER, ENLIGT EN 10 143

för stål med en specifierad min. sträckgräns <260.

Nominell tjocklek (mm)	Tjocklekstoleranser för nominell bredd (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
> 2,00 ≤ 2,50	± 0,14	± 0,15	± 0,16
> 2,50 ≤ 3,00	± 0,17	± 0,17	± 0,18

Min. sträckgräns ≥ 260 < 360 N/mm<sup>2</sup> ökas toleranserna med 15 -20 %.  
Min. sträckgräns ≥ 360 ≤ 420 N/mm<sup>2</sup> ökas toleranserna med 30 -40 %.  
Snävare toleranser mot extra kostnad.

