

5 Feualuminiertes Feinblech

1. Warmgewalztes Band und Blech
2. Kaltgewalztes Feinblech
3. Feuerverzinktes Feinblech
4. Elektrolytisch verzinktes Feinblech
5. Feualuminiertes Feinblech

Sorteneinteilung & Eigenschaften

Einschränkungen, Vorgaben zur Prüfrichtung und Ausnahmeregelungen sind der gültigen Norm zu entnehmen.

Weiche Güten

kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Aluminium-Silicium-Überzügen (AS)
DIN EN 10346, weiche Stähle zum Kaltumformen

| Bezeichnung nach | | | | Mechanische Eigenschaften | | | | | Chemische Zusammensetzung | | | | | |
|------------------|-----------------------------|---|--------------------------|--|--|--------------------------------|-----------|-----------|---------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| EN 10346 | EN 10027-2 Werkstoff-Nr. | Symbol für die Art des Schmelztauchüberzugs | Thyssen Prospekt Jun. 96 | R _e [N/mm ²] | R _m [N/mm ²] | A ₈₀ [%] min. | r min. | n min. | C [%] max. | Si [%] max. | Mn [%] max. | P [%] max. | S [%] max. | Ti [%] max. |
| DX51D | 1.0226 | +AS | Güte A | – | 270 – 500 | 22 | – | – | 0,18 | 0,50 | 1,20 | 0,12 | 0,045 | 0,30 |
| DX52D | 1.0350 | +AS | Güte Bg | 140 – 300 | 270 – 420 | 26 | – | – | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 |
| DX53D | 1.0355 | +AS | Güte C | 140 – 260 | 270 – 380 | 30 | – | – | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 |
| DX54D | 1.0306 | +AS | Güte D | 120 – 220 | 260 – 350 | 34 | 1,4 | 0,18 | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 |
| DX55D | 1.0309 | +AS | Güte T | 140 – 240 | 270 – 370 | 30 | – | – | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 |
| DX56D | 1.0322 | +AS | – | 120 – 180 | 260 – 350 | 39 | 1,7 | 0,20 | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 |
| DX57D | 1.0853 | +AS | – | 120 – 170 | 260 – 350 | 41 | 1,9 | 0,21 | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,10 | 0,045 | 0,30 |

Mikrolegierte Güten

kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stählen mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen DIN EN 10346

| Bezeichnung nach | | | Mechanische Eigenschaften | | | | | | Chemische Zusammensetzung | | | | | | | |
|------------------|-----------------------------|---|--|---|--|--|-------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| EN 10346 | EN 10027-2 Werkstoff-Nr. | Symbol für die Art des Schmelztauchüberzugs | R _e [N/mm ²] quer | BH ₂ [N/mm ²] quer min. | R _m [N/mm ²] quer | A ₈₀ [%] quer min. | r quer min. | n quer min. | C [%] max. | Si [%] max. | Mn [%] max. | P [%] max. | S [%] max. | Al [%] | Ti [%] max. | Nb [%] max. |
| HX160YD | 1.0910 | +AS | 160 bis 220 | – | 300 bis 360 | 37 | 1,9 | 0,20 | 0,01 | 0,15 | 0,70 | 0,06 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX180YD | 1.0921 | +AS | 180 bis 240 | – | 340 bis 400 | 34 | 1,7 | 0,18 | 0,01 | 0,15 | 0,70 | 0,06 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX180BD | 1.0914 | +AS | 180 bis 240 | 35 | 290 bis 360 | 34 | 1,5 | 0,16 | 0,10 | 0,50 | 0,70 | 0,06 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX220YD | 1.0923 | +AS | 220 bis 280 | – | 340 bis 420 | 32 | 1,5 | 0,17 | 0,01 | 0,20 | 0,90 | 0,08 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX220PD* | 1.0358 | +AS | 220 bis 280 | – | 340 bis 400 | 32 | 1,3 | 0,15 | 0,06 | 0,50 | 0,70 | 0,08 | 0,025 | ≥ 0,02 | – | – |
| HX220BD | 1.0919 | +AS | 220 bis 280 | 35 | 320 bis 400 | 32 | 1,2 | 0,15 | 0,10 | 0,50 | 0,70 | 0,08 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX260YD | 1.0926 | +AS | 260 bis 320 | – | 380 bis 440 | 30 | 1,4 | 0,16 | 0,01 | 0,25 | 1,60 | 0,10 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX260PD* | 1.0431 | +AS | 260 bis 320 | – | 380 bis 440 | 28 | – | – | 0,11 | 0,50 | 0,70 | 0,10 | 0,025 | ≥ 0,02 | – | – |
| HX260BD | 1.0924 | +AS | 260 bis 320 | 35 | 360 bis 440 | 28 | – | – | 0,10 | 0,50 | 0,80 | 0,10 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX260LAD | 1.0929 | +AS | 260 bis 330 | – | 350 bis 430 | 26 | – | – | 0,12 | 0,50 | 0,60 | 0,030 | 0,025 | ≥ 0,015 | 0,12 | 0,09 |
| HX300PD* | 1.0443 | +AS | 300 bis 360 | – | 400 bis 480 | 26 | – | – | 0,11 | 0,50 | 0,70 | 0,12 | 0,025 | ≥ 0,02 | – | – |
| HX300YD | 1.0927 | +AS | 300 bis 360 | – | 390 bis 470 | 27 | 1,3 | 0,15 | 0,01 | 0,30 | 1,30 | 0,10 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX300BD | 1.0930 | +AS | 300 bis 360 | 35 | 400 bis 480 | 26 | – | – | 0,11 | 0,50 | 0,80 | 0,12 | 0,025 | ≤ 0,10 | 0,12 | 0,09 |
| HX300LAD | 1.0932 | +AS | 300 bis 380 | – | 380 bis 480 | 23 | – | – | 0,11 | 0,50 | 1,00 | 0,030 | 0,025 | ≥ 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HX340LAD | 1.0933 | +AS | 340 bis 420 | – | 410 bis 510 | 21 | – | – | 0,11 | 0,50 | 1,00 | 0,030 | 0,025 | ≥ 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HX380LAD | 1.0934 | +AS | 380 bis 480 | – | 440 bis 560 | 19 | – | – | 0,11 | 0,50 | 1,40 | 0,030 | 0,025 | ≥ 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HX420LAD | 1.0935 | +AS | 420 bis 520 | – | 470 bis 590 | 17 | – | – | 0,11 | 0,50 | 1,40 | 0,030 | 0,025 | ≥ 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HX460LAD | 1.0990 | +AS | 460 bis 560 | – | 500 bis 640 | 15 | – | – | 0,15 | 0,50 | 1,70 | 0,030 | 0,025 | ≥ 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HX500LAD | 1.0991 | +AS | 500 bis 620 | – | 530 bis 690 | 13 | – | – | 0,15 | 0,50 | 1,70 | 0,030 | 0,025 | ≥ 0,015 | 0,15 | 0,09 |

B bake-hardening **P** phosphorlegiert **Y** interstitial free (IF-Stahl) **LA** niedriglegiert (mikrolegiert)

* Güte in der Norm nicht mehr enthalten! (war: DIN EN 10292:2000)

kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Aluminium-Silicium-Überzügen (AS) DIN EN 10346, Baustähle

| Bezeichnung nach | | | | Mechanische Eigenschaften | | | Chemische Zusammensetzung | | | | |
|------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|--|--|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| EN 10346 | EN 10027-2 Werkstoff-Nr. | Symbol für die Art des Schmelztauch- überzugs | Thyssen Prospekt Jun. 96 | R _e [N/mm ²] min. | R _m [N/mm ²] min. | A ₈₀ [%] min. | C [%] max. | Si [%] max. | Mn [%] max. | P [%] max. | S [%] max. |
| S250GD | 1.0242 | + AS | L250 Al | 250 | 330 | 19 | 0,20 | 0,60 | 1,70 | 0,10 | 0,045 |
| S280GD | 1.0244 | + AS | M280 Al | 280 | 360 | 18 | 0,20 | 0,60 | 1,70 | 0,10 | 0,045 |
| S320GD | 1.0250 | + AS | N320 Al | 320 | 390 | 17 | 0,20 | 0,60 | 1,70 | 0,10 | 0,045 |
| S350GD | 1.0529 | + AS | O320 Al | 350 | 420 | 16 | 0,20 | 0,60 | 1,70 | 0,10 | 0,045 |

Art des Schmelztauchüberzuges

AS Aluminium-Silicium-Legierung mit einem Siliciumanteil von 8-11%

Oberflächen

- A Unvollkommenheiten und kleinere Oberflächenfehler können vorhanden sein
- B kaltnachgewalzt, verbesserte Oberfläche, geringe Unvollkommenheiten können vorhanden sein
- C kaltnachgewalzt, beste Oberfläche

Nachbehandlung (Oberflächenschutz)

- C chemisch passiviert
- O geölt
- CO chemisch passiviert und geölt
- S versiegelt
- U unbehandelt