

Materialgüten

Kaltgewalzte Flacherzeugnisse

Weiche Güten - kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen nach DIN EN 10130

| Bezeichnung | | Mechanische Eigenschaften (quer) | | | | | Chemische Zusammensetzung | | | | |
|-------------|---------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------|-------|------|-----|
| Kurzname | Werkstoff-Nr. | Streckgrenze | Zugfestigkeit | Bruchdehnung | Senkrecht Anisotropie | Verfestigungsexponent | Schmelzanalyse Massenanteil in % max. | | | | |
| | | R_e N/mm ² | R_m N/mm ² | A_{80} in % min. | r_{90} min. | n_{90} min. | C | P | S | Mn | Ti |
| DC01 | 1.0330 | -/280 | 270 - 410 | 28 | - | - | 0,12 | 0,045 | 0,045 | 0,60 | - |
| DC03 | 1.0347 | -/240 | 270 - 370 | 34 | 1,3 | - | 0,10 | 0,035 | 0,035 | 0,45 | - |
| DC04 | 1.0338 | -/210 | 270 - 350 | 38 | 1,6 | 0,180 | 0,08 | 0,030 | 0,030 | 0,40 | - |
| DC05 | 1.0312 | -/180 | 270 - 330 | 40 | 1,9 | 0,200 | 0,06 | 0,025 | 0,025 | 0,35 | - |
| DC06 | 1.0873 | -/170 | 270 - 330 | 41 | 2,1 | 0,220 | 0,02 | 0,020 | 0,020 | 0,25 | 0,3 |
| DC07 | 1.0898 | -/150 | 250 - 310 | 44 | 2,5 | 0,230 | 0,01 | 0,020 | 0,020 | 0,20 | 0,2 |

Mikrolegierte Güten - kaltgewalzte Flacherzeugnisse mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen nach DIN EN 10268

| Bezeichnung | | Mechanische Eigenschaften (quer) | | | | | | | Chemische Zusammensetzung | | | | | | | |
|-------------|---------------|----------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----|-----|-------|-------|--------------------|------|------|
| Kurzname | Werkstoff-Nr. | 0,2 % Dehngrenze | Streckgrenzerhöhung durch Wärme- einwirkung | Zugfestigkeit | Bruchdehnung | Senkrecht Anisotropie | Senkrecht Anisotropie | Verfestigungsexponent | Schmelzanalyse Massenanteil in % max. | | | | | | | |
| | | $R_{p0,2}$ N/mm ² | BH_2 min. N/mm ² | R_m N/mm ² | A_{80} in % min. | r max. | r min. | n min. | C | Si | Mn | P | S | Al _{min.} | Ti | Nb |
| HC180Y | 1.0922 | 180 - 230 | - | 330 - 400 | 35 | - | 1,7 | 0,19 | 0,01 | 0,3 | 0,7 | 0,06 | 0,025 | 0,01 | 0,12 | 0,09 |
| HC180B | 1.0395 | 180 - 230 | 35 | 290 - 360 | 34 | - | 1,6 | 0,17 | 0,06 | 0,5 | 0,7 | 0,06 | 0,030 | 0,015 | - | - |
| HC220Y | 1.0925 | 220 - 270 | - | 340 - 420 | 33 | - | 1,6 | 0,18 | 0,01 | 0,3 | 0,9 | 0,08 | 0,025 | 0,01 | 0,12 | 0,09 |
| HC220I | 1.0346 | 220 - 270 | - | 300 - 380 | 34 | 1,4 | - | 0,18 | 0,07 | 0,5 | 0,6 | 0,05 | 0,025 | 0,015 | 0,05 | - |
| HC220B | 1.0396 | 220 - 270 | 35 | 320 - 400 | 32 | - | 1,5 | 0,16 | 0,08 | 0,5 | 0,7 | 0,085 | 0,030 | 0,015 | - | - |
| HC260Y | 1.0928 | 260 - 320 | - | 380 - 440 | 31 | - | 1,4 | 0,17 | 0,01 | 0,3 | 1,6 | 0,10 | 0,025 | 0,01 | 0,12 | 0,09 |
| HC260I | 1.0349 | 260 - 310 | - | 320 - 400 | 32 | 1,4 | - | 0,17 | 0,07 | 0,5 | 1,2 | 0,05 | 0,025 | 0,015 | 0,05 | - |
| HC260B | 1.0400 | 260 - 320 | 35 | 360 - 440 | 29 | - | - | - | 0,10 | 0,5 | 1,0 | 0,10 | 0,030 | 0,015 | - | - |
| HC260LA | 1.0480 | 260 - 330 | - | 350 - 430 | 26 | - | - | - | 0,10 | 0,5 | 1,0 | 0,030 | 0,025 | 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HC300I | 1.0447 | 300 - 350 | - | 340 - 440 | 30 | 1,4 | - | 0,16 | 0,08 | 0,5 | 0,7 | 0,08 | 0,025 | 0,015 | 0,05 | - |
| HC300B | 1.0444 | 300 - 360 | 35 | 390 - 480 | 26 | - | - | - | 0,10 | 0,5 | 1,0 | 0,12 | 0,030 | 0,015 | - | - |
| HC300LA | 1.0489 | 300 - 380 | - | 380 - 480 | 23 | - | - | - | 0,12 | 0,5 | 1,4 | 0,030 | 0,025 | 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HC340LA | 1.0548 | 340 - 420 | - | 410 - 510 | 21 | - | - | - | 0,12 | 0,5 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HC380LA | 1.0550 | 380 - 480 | - | 440 - 580 | 19 | - | - | - | 0,12 | 0,5 | 1,6 | 0,030 | 0,025 | 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HC420LA | 1.0556 | 420 - 520 | - | 470 - 600 | 17 | - | - | - | 0,14 | 0,5 | 1,6 | 0,030 | 0,025 | 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HC460LA | 1.0574 | 460 - 580 | - | 510 - 660 | 13 | - | - | - | 0,14 | 0,6 | 1,8 | 0,030 | 0,025 | 0,015 | 0,15 | 0,09 |
| HC500LA | 1.0573 | 500 - 620 | - | 550 - 710 | 12 | - | - | - | 0,14 | 0,6 | 1,8 | 0,030 | 0,025 | 0,015 | 0,15 | 0,09 |

Einschränkungen und Ausnahmeregelungen sind der gültigen Norm zu entnehmen.
Im Zweifel gilt die gültige Norm.

Stand: 02/2019



SPALTBAND

ZUSCHNITTE

STANDARDFORMATE

FORMZUSCHNITTE

KONTUREN

FRIEDHELM LOH GROUP

Materialgüten

Kaltgewalzte Flacherzeugnisse

Emalliergüten - kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Emallieren nach DIN EN 10209

| Bezeichnung | | Mechanische Eigenschaften (quer) | | | | Chemische Zusammensetzung | | | | | |
|-------------|---------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------|--|------|------|-------|-------|--|
| Kurzname | Werkstoff-Nr. | Streckgrenze | Zugfestigkeit | Bruchdehnung | Anisotropie | Schmelzanalyse Massenanteil in % max. | | | | | Kohlenstoffgehalt (Stückkanalyse) % max. |
| | | R_e N/mm ² max. | R_m N/mm ² | A_{80} in % min. | r min. | C | Ti | Mn | P | S | |
| DC01EK | 1.0390 | 270 | 270 - 390 | 30 | - | 0,08 | - | 0,60 | 0,045 | 0,050 | |
| DC04EK | 1.0392 | 220 | 270 - 350 | 36 | - | 0,08 | - | 0,50 | 0,030 | 0,050 | |
| DC05EK | 1.0386 | 220 | 270 - 350 | 36 | 1,5 | 0,08 | - | 0,50 | 0,025 | 0,050 | |
| DC06EK | 1.0869 | 190 | 270 - 350 | 38 | 1,6 | 0,02 | 0,30 | 0,50 | 0,020 | 0,050 | |
| DC03ED | 1.0399 | 240 | 270 - 370 | 34 | - | - | - | 0,40 | 0,035 | 0,050 | 0,004 |
| DC04ED | 1.0394 | 210 | 270 - 350 | 38 | - | - | - | 0,40 | 0,030 | 0,050 | 0,004 |
| DC06ED | 1.0872 | 190 | 270 - 350 | 38 | 1,6 | 0,02 | 0,30 | 0,35 | 0,020 | 0,050 | |

Mehrphasenstähle - kaltgewalzte Erzeugnisse aus Mehrphasenstählen zum Kaltumformen nach DIN EN 10338

| Bezeichnung | | Mechanische Eigenschaften (längs) | | | | | Chemische Zusammensetzung | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|------|------|-------|-------|---------------------|---------|---------|------|-------|
| Kurzname | Werkstoff-Nr. | Streckgrenze | Zugfestigkeit | Bruchdehnung | Verfestigungsexponent | Bake-Hardening Index | Schmelzanalyse Massenanteil in % max. | | | | | | | | | |
| | | $R_{p0.2}$ N/mm ² | R_m N/mm ² min. | A_{80} in % min. | n_{10-UE} min. | BH_2 N/mm ² min. | C | Si | Mn | P | S | Al _{total} | Cr + Mo | Nb + Ti | V | B |
| Dualphasen-Stähle (X) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HCT450X | 1.0937 | 260 - 340 | 450 | 27 | 0,16 | 30 | 0,14 | 0,75 | 2,00 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 1,0 | 1,00 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| HCT490X | 1.0939 | 290 - 380 | 490 | 24 | 0,15 | 30 | 0,14 | 0,75 | 2,00 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 1,0 | 1,00 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| HCT590X | 1.0941 | 330 - 430 | 590 | 20 | 0,14 | 30 | 0,15 | 0,75 | 2,50 | 0,040 | 0,015 | 0,015 - 1,5 | 1,40 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| HCT780X | 1.0943 | 440 - 550 | 780 | 14 | - | 30 | 0,18 | 0,80 | 2,50 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 1,40 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| HCT980X | 1.0944 | 590 - 740 | 980 | 10 | - | 30 | 0,20 | 1,00 | 2,90 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 1,40 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| HCT980XG | 1.0997 | 700 - 850 | 980 | 8 | - | 30 | 0,23 | 1,00 | 2,90 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 1,40 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| TRIP-Stähle (T) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HCT690T | 1.0947 | 400 - 520 | 690 | 23 | 0,19 | 40 | 0,24 | 2,00 | 2,20 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 0,60 | 0,20 | 0,20 | 0,005 |
| HCT780T | 1.0948 | 450 - 570 | 780 | 21 | 0,16 | 40 | 0,25 | 2,20 | 2,50 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 0,60 | 0,20 | 0,20 | 0,005 |
| Komplexphasen-Stähle (C) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HCT600C | 1.0953 | 350 - 500 | 600 | 16 | - | 30 | 0,18 | 0,80 | 2,20 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 1,00 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| HCT780C | 1.0954 | 570 - 720 | 780 | 10 | - | 30 | 0,18 | 1,00 | 2,50 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 1,00 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |
| HCT980C | 1.0955 | 780 - 950 | 980 | 6 | - | 30 | 0,23 | 1,00 | 2,70 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 2,0 | 1,00 | 0,15 | 0,22 | 0,005 |
| Mehrphasen-Stahl (MP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HCT1180G2 | 1.0969 | 900 - 1150 | 1180 | 4 | - | 30 | 0,23 | 1,20 | 2,90 | 0,080 | 0,015 | 0,015 - 1,4 | 1,20 | 0,15 | 0,20 | 0,005 |

Einschränkungen und Ausnahmeregelungen sind der gültigen Norm zu entnehmen.
Im Zweifel gilt die gültige Norm.

Stand: 02/2019



SPALTBAND

ZUSCHNITTE

STANDARDFORMATE

FORMZUSCHNITTE

KONTUREN