

## 34CrNiMo6+QT en 30CrNiMo8+QT

### Omschrijving en toepassingen

Dit gelegeerd staal is geschikt voor ontlaten of harden, warmgewalst volgens EN 10083-1 en 3, of gesmeed volgens DIN 7527-6, en wordt geleverd in veredelde toestand +QT. Door de hogere breuk- en elasticiteitsgrens en de hoge slijtvastheid is het mogelijk stukken te vervaardigen met een hoge belasting (bijvoorbeeld drijfstangen, spillen, tandwielen en assen). De kwaliteit 30CrNiMo8, met het hoogste chroom, nikkel en molybdeen gehalte, laat toe om nog hogere mechanische eigenschappen te bereiken dan de 34CrNiMo6.



### Chemische eigenschappen

| %                | C         | Si     | Mn        | P       | S       | Cr        | Mo        | Ni        |
|------------------|-----------|--------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| <b>34CrNiMo6</b> | 0,30-0,38 | ≤ 0,40 | 0,50-0,80 | ≤ 0,025 | ≤ 0,035 | 1,30-1,70 | 0,15-0,30 | 1,30-1,70 |
| <b>30CrNiMo8</b> | 0,26-0,34 | ≤ 0,40 | 0,50-0,80 | ≤ 0,025 | ≤ 0,035 | 1,80-2,20 | 0,30-0,50 | 1,80-2,20 |

### Mechanische eigenschappen in veredelde staat

|                  | Rm Mpa      | Re Mpa | A%   | Kv min. bij +20°C (J) |
|------------------|-------------|--------|------|-----------------------|
| <b>34CrNiMo6</b> | 900 - 1100  | ≥ 700  | ≥ 12 | 45                    |
| <b>30CrNiMo8</b> | 1000 - 1200 | ≥ 800  | ≥ 11 | 45                    |

## 18CrNiMo 7-6 + FP

### Omschrijving en toepassingen

Dit gelegeerd inzetstaal, warmgewalst volgens EN 10084 of gesmeed volgens DIN 7527-6, wordt geleverd in gegloeide staat, voor een ferriet / perliet +FP structuur, geleverd tussen verschillende hardheden. Door de kernweerstand en uiterst hoge oppervlakte hardheid na behandeling, is deze staalkwaliteit uitermate geschikt voor het vervaardigen van zwaar belaste tandwielen en tandassen.



### Chemische analyse

| % | C         | Si     | Mn        | P       | S       | Cr        | Mo        | Ni        |
|---|-----------|--------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
|   | 0,15-0,21 | ≤ 0,40 | 0,50-0,90 | ≤ 0,025 | ≤ 0,035 | 1,50-1,80 | 0,25-0,35 | 1,40-1,70 |

Brinell hardheid bij levering +FP : 159 – 207. Deze staalsoort is geschikt voor het cementeren. De norm definieert geen mechanische eigenschappen voor behandeling, enkel de hardheid bij levering en de hardheid die bereikt wordt na het harden. Indicatief, voor een diameter van ≤ 40 mm bereikt de weerstand van de breukgrens Rm minstens 1.100 Mpa na harding en ontlasting op 200 °C.