

Bepaling boutafmeting

Voor de dimensionering van de boutafmeting kan op basis van de rekgrens de volgende globale vergelijking gemaakt worden met de gebruikelijke sterkteklassen van de normale staalsoorten.

1. klasse 50 ligt ruim 10% lager dan klasse 4.6, waardoor vervanging zonder meer niet in alle gevallen mogelijk zal zijn.
2. klasse 70 in de afmetingen tot en met M20 kan klasse 8.8 zonder meer vervangen, wanneer bij roestvaststaal één genormaliseerde afmeting groter wordt genomen, bijv. M10 A2-70 i.p.v. M8-klasse 8.8. Hierbij kunnen dan tot 30% hogere belastingen worden genomen. Boven M20 t/m M30 is klasse 70 praktisch slecht gelijk aan klasse 4.6 en is vervanging zonder meer mogelijk.
3. klasse 80 ligt 7% lager dan klasse 8.8 in het algemeen zal vervangen zonder meer mogelijk zijn. In kritische gevallen dient met dit verschil rekening gehouden te worden en zal in het bijzonder bij deze klasse op vlaktedruk gecontroleerd moeten worden.

Voor een nauwkeurigere berekeningsmethodiek wordt verwezen naar de VDI Richtlijnen 2230 "Systematische Berechnung hochbeanspruchter Schraubenverbindungen". (te bestellen via : http://www.vdi.de/vdi/vrp/richtliniendetails_t3/?&tx_vdirili_pi2%5BshowUID%5D=89903)