

6 Dimenzionisanje metričkih čeličnih spojeva

Precizan proračun vijaka zahtijeva tačno poznavanje vijčanog spoja koji treba da se konstruiše i njegove upotrebe od strane konstruktora i stoga se razlikuje za svaki slučaj primjene. Proračun vijaka podrazumijeva niz faktora kao što su koeficijenti trenja, odabrani

postupak pritezanja, broj pojedinačnih spojeva i naravno mehaničke osobine vijaka i navrtki. Iz tog razloga ovdje neće biti riječi o tome.

Korisnik može brzo i jednostavno napraviti približan prethodni izbor vijaka na osnovu sljedeće tabele.

Sila F_B ili F_Q u kN po vijku za različite slučajeve opterećenja			Nazivni prečnik vijka bez glave ¹⁾ u zavisnosti od klase čvrstoće i opterećenja					
statičko aksijalno	dinamičko aksijalno	statičko i/ili dinamičko poprečno na osu vijka	4.6	4.8 5.6	5.8 6.8	8.8	10.9	12.9
1,6	1	0,32	6	5	4	4	-	-
2,5	1,6	0,5	8	6	5	5	4	4
4	2,5	0,8	10	8	6	6	5	5
6,3	4	1,25	12	10	8	8	6	5
10	6,3	2	16	12	10	8	8	8
16	10	3,15	20	16	12	10	10	8
25	16	5	24	20	14	14	12	10
40	25	8	27	24	18	16	14	12
63	40	12,5	33	30	22	20	16	16
100	63	20	-	-	27	24	20	20
160	100	31,5	-	-	-	30	27	24
250	160	50	-	-	-	-	30	30

¹⁾ Kod ekscentričnog dejstva sile F_B ili širenja vijaka treba odabrati one osobine, koje odgovaraju sljedećem većem stepenu opterećenja u tabeli.

Tabela 37.