

## Tabeller för vridmoment och max drillvarv

### Vridmoment

När man använder motorer ur samma batch är det värdefullt att kunna använda det observerade vridmomentvärdet från uppvevning av en motor med ett visst max drillvarv  $N_1$  på en motor med annan max drillvarv  $N_2$ .

I de vertikala kolumnerna i tabell 1 anges vridmoment  $Q_1$  från motorn  $N_1$  med ett korrekt förhållande till vridmomentet  $Q_2$  för en annan motor  $N_2$  med annan längd och därmed annat max drillvarv. Det teoretiska förhållandet är  $Q_2 = Q_1 (N_1/N_2)^{1,5}$ .

Börja med att gå in i tabellens vänstra kolumn under "Drillvarv" och till det aktuella drillvarvet för motorn med vridmomentet  $Q_1$  som används som utgångspunkt. I samma kolumn där detta vridmoment visas finns värdet  $Q_2$  för den andra motorn  $N_2$  som har ett annat max drillvarv.

För att jämförelsen ska stämma fordras egentligen att stretchvärde, smörjning och belastning under uppvevningen är lika men mindre avvikelser kan vara acceptabla.

Tabell 1 täcker det normala vridmomentregistret för nyare drillar med svagare fjäder som visar mellan 7,8 och 21,2.

**Tabell 1. Vridmoment**

Drill-varv	Kolumner med vridmoment för "samma" motor vid olika drillvarv beroende på annan motorlängd men med samma stretchvärde, mm.																	
77	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6	14,2	14,8	15,3	15,9	16,5	17,1	17,7	18,3	18,9	19,5	20,1	20,7	21,2
78	11,0	11,6	12,2	12,7	13,3	13,9	14,5	15,1	15,6	16,2	16,8	17,4	17,9	18,5	19,1	19,7	20,3	20,8
79	10,8	11,4	11,9	12,5	13,1	13,6	14,2	14,8	15,3	15,9	16,5	17,0	17,6	18,2	18,7	19,3	19,9	20,4
80	10,6	11,1	11,7	12,3	12,8	13,4	13,9	14,5	15,0	15,6	16,2	16,7	17,3	17,8	18,4	18,9	19,5	20,0
81	10,4	10,9	11,5	12,0	12,6	13,1	13,7	14,2	14,8	15,3	15,9	16,4	17,0	17,5	18,0	18,6	19,1	19,7
82	10,2	10,7	11,3	11,8	12,4	12,9	13,4	13,4	14,5	15,0	15,6	16,1	16,6	17,2	17,7	18,3	18,8	19,3
83	10,0	10,5	11,1	11,6	12,1	12,7	13,2	13,7	14,2	14,8	15,3	15,8	16,3	16,9	17,4	17,9	18,5	19,0
84	9,8	10,4	10,9	11,4	11,9	12,4	12,9	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,6	17,1	17,6	18,1	18,6
85	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	14,8	15,3	15,8	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3
86	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0
87	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2	17,7
88	9,2	9,7	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	15,9	16,4	16,9	17,4
89	9,0	9,5	10,0	10,4	10,9	11,4	11,9	12,3	12,8	13,3	13,8	14,2	14,7	15,2	15,7	16,1	16,6	17,1
90	8,9	9,3	9,8	10,3	10,7	11,2	11,7	12,1	12,6	13,1	13,5	14,0	14,5	14,9	15,4	15,9	16,3	16,8
91	8,7	9,2	9,6	10,1	10,6	11,0	11,5	11,9	12,4	12,9	13,3	13,8	14,2	14,7	15,2	15,6	16,1	16,5
92	8,6	9,0	9,5	9,9	10,4	10,8	11,3	11,7	12,2	12,7	13,1	13,6	14,0	14,5	14,9	15,3	15,8	16,3
93	8,4	8,9	9,3	9,8	10,2	10,7	11,1	11,6	12,0	12,5	12,9	13,3	13,8	14,2	14,7	15,1	15,6	16,0
94	8,3	8,8	9,2	9,6	10,0	10,5	10,9	11,4	11,8	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,4	14,9	15,3	15,8
95	8,2	8,6	9,0	9,5	9,9	10,3	10,8	11,2	11,6	12,1	12,5	12,9	13,4	13,8	14,2	14,6	15,1	15,5
96	8,1	8,5	8,9	9,3	9,8	10,2	10,6	11,0	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,4	14,8	15,3
97	7,9	8,3	8,8	9,2	9,6	10,0	10,4	10,8	11,3	11,7	12,1	12,5	12,9	13,4	13,8	14,2	14,6	15,0
98	7,8	8,2	8,6	9,0	9,5	9,8	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,6	14,0	14,4	14,8

## Drillvarv

Om antalet strängar i motorn ändras från  $N_1$  till  $N_2$ , med oförändrad motorvikt, så kommer antalet varv att ändras enligt förhållandet:  $n_2 = n_1 (N_2/N_1)^{1,5}$ .

Sök upp motorns antal drillvarv ( $n_1$ ) i kolumnen under motorns antal strängar. På denna rad kan man se motorns antal drillvarv ( $n_2$ ) efter en omsträngning. Interpolera mellan värdena om aktuellt antal varv inte visas.

Tabell 2 täcker det normala varvregistret för drillar med utväxling 1:4 och 1:5 och för strängar med dimension 3/32", 1/8", 3/16 och 1/4".

**Tabell 2. Drillvarv**

10 20	22	12 24	26	14 28	30	16 32	34	18 36	38	20 40	42	22 44	46	24 48
108	94	82	73											
118	99	87	77											
120	105	92	81	73										
127	110	96	86	76										
	116	101	90	80										
	121	106	94	84	76									
	127	111	99	88	80									
		116	103	92	83	76								
		122	108	96	87	79								
		127	113	101	91	82	75							
			117	105	95	86	78							
			122	109	98	89	82	75						
			127	114	102	93	85	78						
				118	106	97	88	81	74					
				123	110	100	92	84	77					
				127	114	104	95	87	80	74				
					119	108	98	90	83	77				
					123	111	102	93	86	80	74			
					127	115	105	96	89	82	76			
						119	109	100	92	85	79			
						123	112	103	95	88	82	76		
						127	116	106	98	91	84	79		
							120	110	101	94	87	81	76	
							123	113	104	97	90	84	78	
							127	116	107	99	92	86	81	76
								120	110	102	95	89	83	78
								123	114	105	98	91	86	80
								127	117	108	101	94	88	82
									120	111	103	97	90	85
									124	114	106	99	93	87
									127	117	109	102	95	89
										121	112	105	98	92
										124	115	107	100	94
										127	118	110	103	97
											121	113	105	99
											124	116	108	102
											127	118	111	104
												121	113	106
												124	116	109
												127	119	111