

11.8 Preporučeni obrtni momenti pritezanja za klinaste sigurnosne podloške (NORD-LOCK podloške)

Art.-Nr. 0401 700 ... i 0404 701 ...

Pocinčane klinaste sigurnosne podloške, žuto pasivirane, sa pocinč. vijkom 8.8, žuto pasiviranim

Navoj	Korak navoja [mm]	MoS2 na površini		Ulje na površini		Suhe površine	
		$\mu_g = 0,11$ Moment [Nm]	$G_F = 0,75$ Sila stezanja [kN]	$\mu_g = 0,12$ Moment [Nm]	$G_F = 0,75$ Sila stezanja [kN]	$\mu_g = 0,15$ Moment [Nm]	$G_F = 0,62$ Sila stezanja [kN]
M 3	0,5	1,2	2,4	1,3	2,4	1,3	2
M 4	0,7	2,7	4,2	3	4,2	3	3,5
M 5	0,8	5,3	6,8	5,9	6,8	5,8	5,6
M 6	1,0	9,3	9,6	10,3	9,6	10,2	8
M 8	1,25	22	17,6	25	17,6	24,5	14,5
M 10	1,5	42	28	47	28	46,6	23
M 12	1,75	75	40	84	40	82,9	33
M 14	2	119	55	133	55	131,8	46
M 16	2	183	75	204	75	202,5	62
M 18	2,5	255	92	284	92	282	76
M 20	2,5	357	118	399	118	396,4	97
M 22	2,5	497	145	554	145	549,5	120
M 24	3	616	169	687	169	683,2	140
M 27	3	896	220	1000	220	997,2	182
M 30	3,5	1220	269	1360	269	1361	223
M 33	3,5	1640	333	1830	333	1834	275
M 36	4	2110	392	2360	392	2364	324
M 39	4	2720	468	3040	468	3053	387
M 42	4,5	3428	546	3837	546	3803	451

Tabela 66

Pocinčane klinaste sigurnosne podloške, žuto pasivirane, sa vijkom 12.9, bez površinske zaštite

Navoj	Korak navoja [mm]	MoS2 na površini		Ulje na površini	
		$\mu_g = 0,15$ Moment [Nm]	$G_F = 0,75$ Sila stezanja [kN]	$\mu_g = 0,14$ Moment [Nm]	$G_F = 0,71$ Sila stezanja [kN]
M 3	0,5	2	4,1	1,9	3,9
M 4	0,7	4,6	7,1	4,4	6,7
M 5	0,8	9,1	11,5	8,7	10,9
M 6	1,0	15,8	16,3	15,1	15,4
M 8	1,25	38	30	36	28
M 10	1,5	71	47	68	44
M 12	1,75	129	68	123	65
M 14	2	205	93	195	88
M 16	2	314	127	299	120
M 18	2,5	438	156	417	147
M 20	2,5	614	198	585	188
M 22	2,5	853	245	812	232
M 24	3	1060	286	1010	271
M 27	3	1540	372	1470	352
M 30	3,5	2090	454	1990	430
M 33	3,5	2820	562	2690	532
M 36	4	3640	662	3470	626
M 39	4	4690	791	4470	748
M 42	4,5	5905	921	5620	872

Tabela 68

μ_g = koeficijent trenja navoja

G_F = stepen prednaprezanja (podaci od proizvođača vijaka o korištenju granice plastične deformacije vijka)

Preporučeni obrtni momenti pritezanja, u spoju sa klinastim sigurnosnim podloškama, kod tačnog obrtnog momenta pritezanja daju maksimalnu vrijednost sile prednaprezanja. Ovi preporučeni obrtni momenti pritezanja se primjenjuju samo onda ako se zbog visokog nivoa korištenja vijka ne oštećuju drugi konstrukcioni dijelovi kao prirubnice, zaptivke itd.

Pocinčane klinaste sigurnosne podloške, žuto pasivirane, sa vijkom 10.9, bez površinske zaštite

Navoj	Korak navoja [mm]	MoS2 na površini		Ulje na površini	
		$\mu_g = 0,14$ Moment [Nm]	$G_F = 0,75$ Sila stezanja [kN]	$\mu_g = 0,14$ Moment [Nm]	$G_F = 0,71$ Sila stezanja [kN]
M 3	0,5	1,7	3,4	1,7	3,2
M 4	0,7	3,9	5,9	3,8	5,6
M 5	0,8	7,6	9,6	7,5	9,1
M 6	1,0	13,2	13,6	13	12,8
M 8	1,25	32	25	31	23
M 10	1,5	60	39	59	37
M 12	1,75	108	57	106	54
M 14	2	172	78	169	73
M 16	2	263	106	259	100
M 18	2,5	367	130	361	123
M 20	2,5	515	165	506	157
M 22	2,5	715	205	703	194
M 24	3	888	238	873	226
M 27	3	1290	310	1270	293
M 30	3,5	1750	379	1730	358
M 33	3,5	2360	468	2330	443
M 36	4	3050	551	3000	522
M 39	4	3930	659	3870	624
M 42	4,5	4946	767	4871	727

Tabela 67

Klinaste sigurnosne podloške od nehrđajućeg čelika, sa vijkom od nehrđajućeg čelika A2

Navoj	Korak navoja [mm]	A4-70 MoS2		A4-80 MoS2	
		$\mu_g = 0,14$ Moment [Nm]	$G_F = 0,65$ Sila stezanja [kN]	$\mu_g = 0,14$ Moment [Nm]	$G_F = 0,65$ Sila stezanja [kN]
M 3	0,5	0,8	1,5	1	2
M 4	0,7	1,8	2,6	2,4	3,4
M 5	0,8	3,6	4,2	4,8	5,5
M 6	1,0	6,2	5,9	8,3	7,8
M 8	1,25	14,9	10,7	19,8	14,3
M 10	1,5	28	17	38	23
M 12	1,75	50	25	67	33
M 14	2	80	34	107	45
M 16	2	123	46	164	61
M 18	2,5	171	56	229	75
M 20	2,5	241	72	321	96
M 22	2,5	334	89	445	118
M 24	3	415	103	553	138
M 27	3	604	134	805	179
M 30	3,5	820	164	1090	219
M 33	3,5	1100	203	1470	271
M 36	4	1430	239	1900	319
M 39	4	1840	285	2450	381
M 42	4,5	2316	333	3089	443

Tabela 69

Izračunavanje površine podloge

Površina podloge [mm²] sigurnosne podloške mora biti veća od sile stezanja [N] podijeljene sa granicom plastične deformacije materijala [N/mm²].

$$\text{Površina podloge [mm}^2\text{]} > \frac{\text{Sila stezanja [N]}}{\text{Granica plast. deformacije [N/mm}^2\text{]}}$$