



LICHOBĚŽNÍKOVÝ ZÁVIT NEROVNORAMENNÝ

zesílený 45°
Základní rozměry

*ČSN 01 4053

JK —

Резьба упорная усиленная 45°

Buttress thread, strengthened

Rozměry v mm

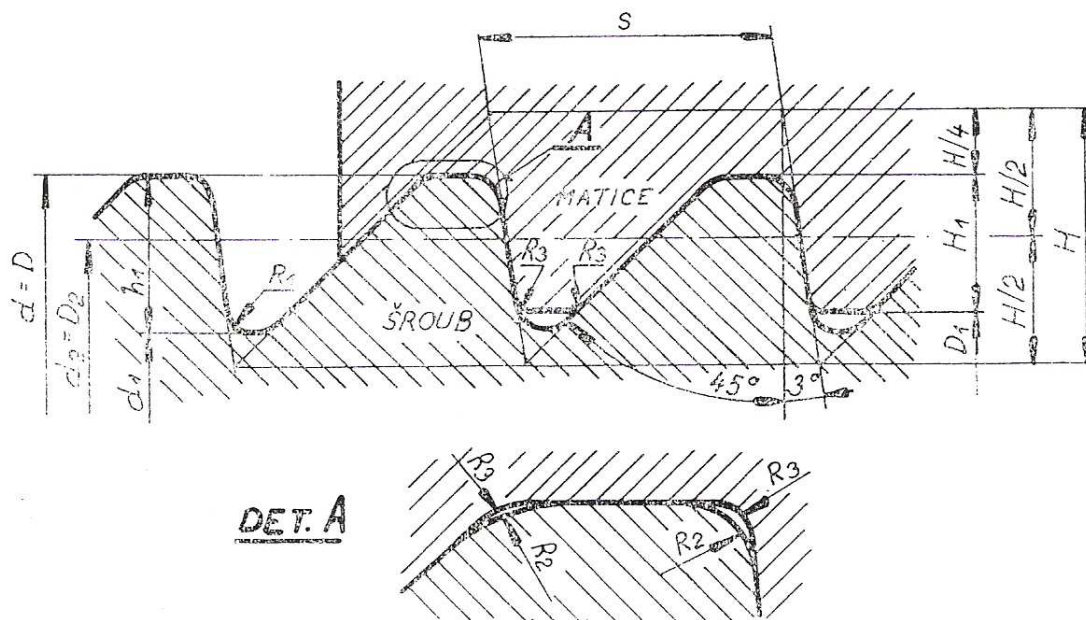
Tato norma platí pro geometrii profilu, průměry a stoupání lichoběžníkového závitu nerovnoramenného, zesíleného, s úhlem sklonu strany profilu 45°.

Neplatí pro zařízení, jež jsou v provozu namáhána převážně dynamickým zatížením.

Drsnost povrchu závitu závisí na způsobu výroby a charakteru namáhání. Zvláště pečlivě je nutno opracovat (popříp. i leštit) poloměr R_1 s ohledem na jeho vrubový účinek.

Při výběru průměrů se musí volit přednostně řada I. před řadou II. a řada II. před řadou III.

Při výběru stoupání se doporučuje volit přednostně stoupání jemnější. Průměry uvedené v závorkách pokud možno nepoužívat.



$$H = 0,9502 \cdot s$$

$$R_1 = 0,095 \cdot s$$

$$H_1 = 0,5 \cdot s$$

$$R_2 = 0,075 \cdot s$$

$$h_1 = 0,590 \cdot s$$

$$R_3 = 0,05 \cdot s$$

Účinnost od:
1. 1. 1972

Označení jednochodého lichoběžníkového závitu nerovnoramenného, zesíleného 45°, průměru $d = 200$ mm, se stoupáním $s = 8$ mm:

$$S 200 \times 8 \times 45^{\circ*})$$

Tab. 1

Stoupání s	H	Šroub			Matice	
		h_1	R_1	R_2	H_1	R_3
	$0,9502 \cdot s$	$0,590 \cdot s$	$0,095 \cdot s$	$0,075 \cdot s$	$0,5 \cdot s$	$0,05 \cdot s$
5	4,751	2,950	0,475	0,375	2,5	0,25
6	5,701	3,540	0,570	0,450	3,0	0,30
8	7,601	4,720	0,760	0,600	4,0	0,40
10	9,502	5,900	0,950	0,750	5,0	0,50
12	11,406	7,080	1,140	0,900	6,0	0,60
16	15,203	9,440	1,520	1,200	8,0	0,80
20	19,004	11,800	1,900	1,500	10,0	1,00
24	22,804	14,160	2,280	1,800	12,0	1,20
32	30,406	18,880	3,040	1,400	16,0	1,60
40	38,008	23,600	3,800	3,000	20,0	2,00

Tab. 2

Řady průměrů $d = D$			Stoupání s	Šroub a matice $d_2 = D_2$	Šroub d_1	Matice D_2	$\frac{\pi d_1^2}{4}$ (cm ²)
I	II	III					
80			8	76,200	70,56	72	39,102
			5	77,625	74,10	75	43,124
		85	8	81,200	75,56	77	44,840
			5	82,625	79,10	80	49,140
	90		8	86,200	80,56	82	50,963
			5	87,625	84,10	85	55,549
		95	8	91,200	85,56	87	57,495
			5	92,625	89,10	90	62,351
100			8	96,200	90,56	92	64,411
			5	97,625	94,10	95	69,545
		105	8	101,200	95,56	97	71,720
			5	102,625	99,10	100	77,132
	110		8	106,200	100,56	102	79,421
			5	107,625	104,10	105	85,112
		120	8	116,200	110,56	112	96,003
			5	117,625	114,10	115	102,249
125			8	121,200	115,56	117	104,882
			5	122,625	119,10	120	111,407
		130	10	125,249	118,20	120	109,729
			5	127,625	124,10	125	120,957

*) Na výkrese součásti je nutno nakreslit v detailu profil závitu k určení polohy boků závitu vůči výrobku.

(Pokrač. tab. 2)

Řady průměrů d = D			Stoupání s		Šroub a matice	Šroub	Matice	$\frac{\pi d_1^2}{4}$ (cm ²)
I	II	III			d ₂ = D ₂	d ₁	D ₁	
160	140	150	10	5	135,249	128,20	130	129,081
					137,625	134,10	135	141,236
			10	6	145,249	138,20	140	150,004
					147,150	142,92	144	160,426
	170	180	10	6	155,249	148,20	150	172,498
					157,150	152,92	154	183,661
			10	6	165,249	158,20	160	196,563
					167,150	162,92	164	208,467
	190	200	10	6	175,249	168,20	170	222,198
					177,150	172,92	174	234,844
			12	6	184,299	175,84	178	242,842
					187,150	182,92	184	262,791
250	210	220	12	8	194,299	185,84	188	271,248
					196,200	190,56	192	285,202
			12	8	204,299	195,84	198	301,226
					206,200	200,56	202	315,920
	240	260	12	8	214,299	205,84	208	332,773
					216,200	210,56	212	348,210
			12	8	234,299	225,84	228	400,582
					236,200	230,56	232	417,501
	280	300	12	8	244,299	235,84	238	436,842
					246,200	240,56	242	454,502
			12	8	254,299	245,84	248	474,673
					256,200	250,56	252	493,075
320	340	360	12	8	274,299	265,84	268	555,047
					276,200	270,56	272	574,932
			12	8	294,299	285,84	288	641,705
					296,200	290,56	292	663,073
	380	400	16	10	312,398	301,12	304	712,145
					315,249	308,10	310	746,027
			16	10	332,398	321,12	324	809,886
					335,249	328,20	330	845,993
	420	(440)	16	10	352,398	341,12	344	913,911
					355,249	348,20	350	952,241
			16	10	372,398	361,12	364	1024,218
					375,249	368,20	370	1064,773
400			16	10	392,398	381,12	384	1140,809
					395,249	388,20	390	1183,588
			16	10	412,398	401,12	404	1263,683
					415,249	408,20	410	1308,686
			16	10	432,398	421,12	424	1392,840
					435,249	428,20	430	1440,068

(Pokrač.)

(Pokrač. tab. 2)

Řady průměrů $d = D$			Stoupání s		Šroub a matice $d_2 = D_2$	Šroub d_1	Matice D_1	$\frac{\pi d_1^2}{4}$ (cm ²)
I	II	III						
	450		16		442,398	431,12	434	1459,775
				10	445,249	438,20	440	1508,114
		(470)	16		462,398	451,12	454	1598,357
				12	464,299	455,84	458	1631,979
		480	16		472,398	461,12	464	1670,004
				12	474,299	465,84	468	1704,367
		(490)	16		482,398	471,12	474	1743,222
				12	484,299	475,84	478	1778,327
500			20		490,498	476,40	480	1782,514
				12	494,299	485,84	488	1853,857
		(510)	20		500,498	486,40	490	1858,133
				12	504,299	495,84	498	1930,958
		(520)	20		510,498	496,40	500	1935,321
				12	514,299	505,84	508	2009,630
		530	20		520,498	506,40	510	2014,081
				12	524,299	515,84	518	2089,872
		(540)	20		530,498	516,40	520	2094,412
				12	534,299	525,84	528	2171,685
		(550)	20		540,498	526,40	530	2176,313
				12	544,299	535,84	538	2255,070
	560		20		550,498	536,40	540	2259,785
				12	554,299	545,84	548	2340,025
		(570)	20		560,498	546,40	550	2344,828
				12	564,299	555,84	558	2426,550
		(580)	20		570,498	556,40	560	2431,442
				12	574,299	565,84	568	2514,647
		600	20		590,498	576,40	580	2609,381
				12	594,299	585,84	588	2695,552
		(620)	20		610,498	596,40	600	2793,604
				12	614,299	605,84	608	2882,741
630			20		620,498	606,40	610	2888,072
				12	624,299	615,84	618	2978,691
		(650)	24		638,598	621,68	626	3035,453
				12	644,299	635,84	638	3175,305
		670	24		658,598	641,68	646	3233,901
				16	662,398	651,12	654	3329,751
		(680)	24		668,598	651,68	656	3335,481
				16	672,398	661,12	664	3432,814
		(700)	24		668,598	671,68	676	3543,354
				16	692,398	681,12	684	3643,652
	710		24		698,598	681,68	686	3649,647
				16	702,398	691,12	694	3751,428

(Pokrač.)

(Pokrač. tab. 2)

Řady průměrů $d = D$			Stoupání s		Šroub a matice	Šroub	Matice	$\frac{\pi d_1^2}{4}$ (cm ²)
I	II	III			$d_2 = D_2$	d_1	D_1	
800	(720)	24	24		708,598	691,68	696	3757,510
				16	712,398	701,12	704	3860,774
		750	24		738,598	721,68	726	4090,525
				16	742,398	731,12	734	4198,238
		(780)	24		768,598	751,68	756	4437,677
				16	772,398	761,12	764	4549,838
			32		784,797	762,24	768	4563,239
				16	792,398	781,12	784	4792,093
		(820)	32		804,797	782,24	788	4805,845
				16	812,398	801,12	804	5040,630
		(840)	32		824,797	802,24	808	5054,735
				16	832,398	821,12	824	5295,451
	900	850	32		834,797	812,24	818	5181,536
				16	842,398	831,12	834	5425,218
		(880)	32		864,797	842,24	848	5571,363
				16	872,398	861,12	864	5823,942
			32		884,797	862,24	868	5839,102
				16	892,398	881,12	884	6097,613
		(920)	32		904,797	882,24	888	6113,124
				16	912,398	901,12	904	6377,566
		(940)	32		924,797	902,24	908	6393,430
				16	932,398	921,12	924	6663,803
		950	32		934,797	912,24	918	6535,939
				16	942,398	931,12	934	6809,278
1000	(980)		32		964,797	942,24	948	6972,890
				16	972,398	961,12	964	7255,126
			32		984,797	962,24	968	7272,045
				16	992,398	981,12	984	7560,212
		1060	40		1040,996	1012,80	1020	8056,328
				20	1050,498	1036,40	1040	8438,155
	1120		40		1100,996	1072,80	1080	9039,144
				20	1110,498	1098,40	1100	9441,213
		1180	40		1160,996	1132,80	1140	10078,508
				20	1170,498	1156,40	1160	10502,820
			40		1230,996	1202,80	1210	11362,571
				20	1240,498	1226,40	1230	11812,832
		1320	40		1300,996	1272,80	1280	12723,603
				20	1310,498	1296,40	1300	13199,814
	1400		40		1380,996	1352,80	1360	14373,315
				24	1388,598	1371,68	1376	14777,310
			40		1480,996	1452,80	1460	16576,828
				24	1488,598	1471,68	1476	17010,479
		1500						

(Pokrač.)

(Pokrač. tab. 2)

Řady průměrů $d = D$			Stoupání s		Šroub a matice $d_2 = D_2$	Šroub d_1	Matice D_1	$\frac{\pi d_1^2}{4}$ (cm ²)
I	II	III						
1600			40		1580,996	1552,80	1560	18937,420
				24	1588,598	1571,68	1576	19400,728
		1700	40		1680,996	1652,80	1660	21455,092
				32	1684,797	1662,24	1668	21700,875
	1800		40		1780,996	1752,80	1760	24129,844
				32	1784,797	1762,24	1768	24390,454
		1900	40		1880,996	1852,80	1860	26961,675
				32	1884,797	1862,24	1868	27237,114
2000			40		1980,996	1952,80	1960	29950,585
				32	1984,797	1962,24	1968	30240,853

D O D A T E K

Souvisící čs. normy

ČSN 01 4368 Mezní úchytky lichoběžníkového závitu nerovnoramenného zesíleného 45° — matice

ČSN 01 4369 Mezní úchytky lichoběžníkového závitu nerovnoramenného zesíleného 45° — šroubu

Obdobné mezinárodní doporučení

★ Tato norma se shoduje s doporučením RVHP RS 647-66

Obdobné cizí normy

TGL 6037 Sägengewinde 45° für hydraulische Pressen

PN-69 M-02017 Gwinty trapezowe niesymetryczne 45°

DIN 2781 Sägengewinde 45° für hydraulische Pressen

Vypracování normy

Zpracovatel: ŠKODA, národní podnik, PLZEŇ

Pracovník Úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Lub. Čechal

U p o z o r n ě n í: Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro normalizaci a měření.