

ノルトロックステンレスワッシャー

EN 1.4404 (AISI 316L) または相当品から製造、表面焼入れ処理品

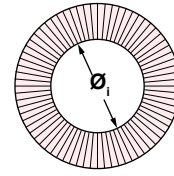
EN 1.4404は、モリブデン含有のオーステナイト系クロム-ニッケルステンレス鋼です。こちらにも、クロム炭化物の析出リスクを軽減するため、非常に炭素含有量の低いステンレス鋼です。EN 1.4404は最も一般的に使われているステンレス鋼の1つで、EN 1.4404製のノルトロックワッシャーは、塩化物や酸化物が存在しない場合のほとんどのアプリケーションに適しています。

寸法表

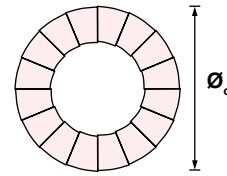
ワッシャーサイズ	ボルトサイズ		ϕ_i [mm]	ϕ_o [mm]	厚み T [mm]	入数 (セット)	重さ kg / 100セ ット (約)
	メートル ねじ	UNC					
NL3ss	M3	#5	3,4	7,0	2,2	200	0,04
NL3,5ss	M3,5	#6	3,9	7,6	2,2	200	0,04
NL3,5spss	M3,5	#6	3,9	9,0	2,2	200	0,07
NL4ss	M4	#8	4,4	7,6	2,2	200	0,04
NL4spss	M4	#8	4,4	9,0	2,2	200	0,07
NL5ss	M5	#10	5,4	9,0	2,2	200	0,06
NL5spss	M5	#10	5,4	10,8	2,2	200	0,11
NL6ss	M6		6,5	10,8	2,2	200	0,09
NL6spss	M6		6,5	13,5	2,0	200	0,16
NL1/4"ss		1/4"	7,2	11,5	2,2	200	0,09
NL1/4"spss		1/4"	7,2	13,5	2,2	200	0,15
NL8ss	M8	5/16"	8,7	13,5	2,0	200	0,12
NL8spss	M8	5/16"	8,7	16,6	2,0	200	0,22
NL3/8"ss		3/8"	10,3	16,6	2,0	200	0,19
NL3/8"spss		3/8"	10,3	21,0	2,0	200	0,38
NL10ss	M10		10,7	16,6	2,0	200	0,18
NL10spss	M10		10,7	21,0	2,0	200	0,37
NL11ss	M11	7/16"	11,4	18,5	2,2	200	0,26
NL12ss	M12		13,0	19,5	2,0	200	0,23
NL12spss	M12		13,0	25,4	3,0	100	0,82
NL1/2"ss		1/2"	13,5	19,5	2,0	200	0,24
NL1/2"spss		1/2"	13,5	25,4	3,2	100	0,80
NL14ss	M14	9/16"	15,2	23,0	3,0	100	0,49
NL14spss	M14	9/16"	15,2	30,7	3,2	100	1,31
NL16ss	M16	5/8"	17,0	25,4	3,0	100	0,59
NL16spss	M16	5/8"	17,0	30,7	3,2	100	1,13
NL18ss	M18		19,5	29,0	3,2	100	0,80
NL18spss	M18		19,5	34,5	3,2	100	1,56
NL3/4"ss		3/4"	20,0	30,7	3,2	100	0,96
NL3/4"spss		3/4"	20,0	39,0	3,2	100	2,10
NL20ss	M20		21,4	30,7	3,0	100	0,82
NL20spss	M20		21,4	39,0	3,2	100	2,06
NL22ss	M22	7/8"	23,4	34,5	3,2	100	1,23
NL22spss	M22	7/8"	23,4	42,0	3,2	50	2,23
NL24ss	M24		25,3	39,0	3,2	100	1,52
NL24spss	M24		25,3	48,5	3,2	50	3,50
NL1"ss		1"	27,9	39,0	3,2	100	1,42
NL1"spss		1"	27,9	48,5	3,2	50	3,22
NL27ss	M27		28,4	42,0	6,8	50	3,45
NL27spss	M27		28,4	48,5	6,8	25	5,85
NL30ss	M30	1 1/8"	31,4	47,0	6,8	50	4,43
NL30spss	M30	1 1/8"	31,4	58,5	6,8	25	9,53
NL33ss	M33	1 1/4"	34,4	48,5	6,8	25	4,25
NL36ss	M36	1 3/8"	37,4	55,0	6,8	25	5,96
NL39ss	M39	1 1/2"	40,4	58,5	6,8	25	6,74
NL42ss	M42		43,2	63,0	6,8	25	7,96
NL45ss	M45	1 3/4"	46,2	70,0	6,8	25	10,20
NL48ss	M48		49,6	75,0	6,8	25	12,00
NL52ss	M52	2"	53,6	80,0	9,0	1	20,10
NL56ss	M56	2 1/4"	59,1	85,0	9,0	1	21,30
NL60ss	M60		63,1	90,0	9,0	1	23,50
NL64ss	M64	2 1/2"	67,1	95,0	9,0	1	25,80
NL68ss	M68		71,1	100,0	9,0	1	28,20
NL72ss	M72		75,1	105,0	9,0	1	30,70
NL76ss	M76	3"	79,1	110,0	9,0	1	33,30
NL80ss	M80	3 1/8"	83,1	115,0	9,0	1	36,00

ステンレス製ノルトロックワッシャーは標準在庫品ですが、販売状況によっては品切れの場合があります。

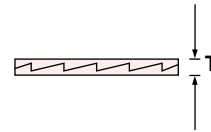
NL3ss - NL8ss
 $\phi_i \pm 0,1$ mm
NL10ss - NL42ss
 $\phi_i \pm 0,2$ mm
NL45ss - NL80ss
 $\phi_i +0,5 / -0,0$ mm



NL3ss - NL24ss
 $\phi_o \pm 0,2$ mm
NL27ss - NL42ss
 $\phi_o \pm 0,3$ mm
NL45ss - NL80ss
 $\phi_o +0,0 / -2,0$ mm



NL3ss - NL24ss
T $\pm 0,25$ mm
NL27ss - NL42ss
T $+0,0 / -0,5$ mm
NL45ss - NL80ss
T $\pm 0,75$ mm



- 最新の寸法および2D/3DのCADデータについては、当社ウェブサイト www.nord-lock.com/cad をご覧ください。
- 材料および寸法の変更に関する情報は、www.nord-lock.com/pcn から入手できます。

推奨トルク表

ノルトロックステンレスワッシャー&ステンレスボルト&潤滑油 (GTP600)

ワッシャー サイズ	ボルトサ イズ	ピッチ [mm]	A2-50, A4-50 G _t =65% $\mu_{th}=0,14, \mu_b=0,15$		A2-70, A4-70 G _t =65% $\mu_{th}=0,14, \mu_b=0,15$		A2-80, A4-80 G _t =65% $\mu_{th}=0,14, \mu_b=0,15$	
			トルク [Nm]	軸力 [kN]	トルク [Nm]	軸力 [kN]	トルク [Nm]	軸力 [kN]
NL3ss	M3	0,5	0,4	0,7	0,9	1,5	1,2	2,0
NL4ss	M4	0,7	0,9	1,2	2,0	2,6	2,7	3,4
NL5ss	M5	0,8	1,8	1,9	3,9	4,1	5,3	5,5
NL6ss	M6	1,0	3,2	2,7	6,9	5,9	9,2	7,8
NL8ss	M8	1,25	7,7	5	17	11	22	14
NL10ss	M10	1,5	15	8	33	17	43	23
NL12ss	M12	1,75	26	12	56	25	75	33
NL14ss	M14	2,0	42	16	89	34	119	45
NL16ss	M16	2,0	64	21	136	46	181	61
NL18ss	M18	2,5	89	26	191	56	254	75
NL20ss	M20	2,5	125	33	267	72	356	95
NL22ss	M22	2,5	170	41	364	89	485	118
NL24ss	M24	3,0	214	48	460	103	613	137
NL27ss	M27	3,0	313	63	671	134	895	179
NL30ss	M30	3,5	427	77	915	164	1220	219
NL33ss	M33	3,5	575	95	1233	203	1644	270
NL36ss	M36	4,0	742	111	1591	239	2121	319
NL39ss	M39	4,0	958	133	2053	285	2737	381
NL42ss	M42	4,5	1185	153	2540	328	3386	437

GTP600 = グラファイト系潤滑油

GF = 降伏点係数

μ_{th} = ねじ山部への摩擦係数

μ_b = ワッシャーの摩擦係数

1 N = 0,225 lb

1 Nm = 0,738 ft-lb

その他のボルトグレードに対する推奨トルクについては、担当のノルトロック代理店へお問い合わせください。