

### گشتاور سفت کردن پیچ پیشنهادی به N·m (نیوتون متر)








این سطوح گشتاور مقادیر راهنمایی برای رزوه‌های استاندارد متریک مطابق ISO 261 DIN و اندازه سرهایی مطابق DIN EN ISO 4032, DIN EN ISO 4762, EN ISO 4014 و 2-931 DIN, 6912, 7984 و 7990 هستند. اینها 90% استفاده از استحکام تسلیم پیچ را ایجاد می‌کند. محاسبات بر اساس ضریب اصطکاک 0.14 (پیچ نو. بدون هرگونه عمل آوری بعدی، روانکاری نشده) است.

لطفا توجه داشته باشید: در موارد استثنای ی، م ث لا رزی پیچ‌هایی که در هر دو سر اجزائی اتصالی با پوشش کادمیم دارند روانکاری شده اند، گشتاور سفت کردن باید MOS2 و با ترکیب حدود 20% کاهش یابد.

### گشاوهرای تست آچار مطابق DIN ISO 1711-1 (کمترین مقادیر گارانتی شده) N·m

2 گرامش, 2A, 2B 1B گرامش, 308, 7	4 گرامش	6 گرامش, 1B گرامش, 7, 400	25 گرامش	26 گرامش R 626 گرامش	35A گرامش 35B گرامش 3112 گرامش	894 گرامش 895 گرامش
---	------------	---------------------------------------	-------------	-------------------------------	---	------------------------------

#### مقادیر سفت کردن برای درجه کیفیت مطابق DIN 267

	4.6	5.6	6.9	8.8	10.9	12.9	—							
M 2	0,123	0,162	0,314	0,373	0,520	0,628	4			1,90				
M 2,2	0,196	0,265	0,510	0,598	0,843	1,010	4,5*			2,64				
M 2,5	0,284	0,373	0,726	0,863	1,206	1,451	5	11,5		3,55				
M 3	0,441	0,588	1,128	1,344	1,883	2,256	5,5	14,4		4,64		14,4		2,32
M 3,5	0,677	0,902	1,736	2,060	2,893	3,481	6*	17,6	7,4	5,92		17,6		2,96
M 4	1,000	1,344	2,599	3,040	4,315	5,148	7	25,2	11,4	9,12		25,2		4,56
M 5	1,916	2,648	5,099	6,031	8,483	10,200	8	34,5	16,6	13,3		34,5	34,5	6,65
							9*	45,4	23	18,4		45,4	45,4	9,20
M 6	3,432	4,511	8,728	10,300	14,710	17,652	10	58,1	31	24,8	58,1	58,1	58,1	12,4
M 7	5,590	7,453	14,220	17,162	24,517	28,439	11	72,7	40,4	32,3	72,7	72,7	72,7	16,1
							12*	89,1	51,5	41,2	89,1	89,1	89,1	20,6
M 8	8,238	10,787	21,575	25,497	35,304	42,168	13	107	64,5	51,6	107	107	107	25,8
							14*	128	79,4	63,5	128	128	128	31,7
M 10	16,67	21,575	42,168	50,014	70,608	85,317	15	150	96,2	77,0	150	150	150	38,5
							16	175	115	92,3	175	175	175	46,1
							17*	201	134	107	201	201	201	53,5
M 12	28,44	38,246	73,550	87,279	122,60	147,10	18	230	160	128	230	230	230	64,0
							19*	261	186	149	261	261	261	74,5
							20*	294	215	172	294	294	294	86,0
M 14	45,11	60,801	116,70	138,30	194,20	235,40	21	330	247	198	330	330	330	99,0
							22*	368	281	225	368	368	368	112
							23*	408	319	255	408	408	408	127
M 16	69,63	93,163	178,5	210,80	299,10	357,90	24	451	359	287	451	451	451	143
							25*	496	402	322	496	496	496	161
							26*	544	449	359	544	544	544	179
M 18	95,12	127,50	245,20	289,3	411,90	490,30	27	594	499	399	594	594	594	199
							28*	647	552	442	647	647	647	221
M 20	135,3	180,45	384,10	411,90	578,60	696,30	30	760	670	536	760	760	760	268
M 22	182,4	245,16	470,70	559,00	784,50	941,40	32*	884	804	643	884	884	884	321
							34	1019	951	761	1019	1019	1019	381
M 24	230,5	308,91	598,20	711,00	1000	1196	36	1165	1117	894	1165	1165	1165	447
M 27	343,2	460,90	887,50	1049	1481	1775	41	1579	1442	1154	1579	1579	1579	577
M 30	465,8	622,72	1206	1422	2010	2403	46	2067	1816	1453	2067	2067	2067	726
M 33	632,5	848,30	1628	1932	2716	3266	50	2512	2145	1716	2512	2512	2512	858
M 36	814,0	1089	2099	2481	3491	4197	55	3140	2777	2077	3140	3140	3140	1038
M 39	1059	1412	2716	3226	4531	5443	60	3849	3471	2671	3849	3849	3849	1235
M 42	1304	1746	3364	3991	5609	6727	65	4021	3691	2900	4021	4021	4021	1422
M 45	1638	2177	4207	4992	7012	8414	70	4658	4286	3364	4658	4658	4658	1618
M 48	1981	2638	5080	6021	8473	10150	75	5394	4922	3862	5394	5394	5394	1765
M 52	2540	3393	6541	7747	10885	13092	80	6178	5646	4394	6178	6178	6178	1912
M 56	3168	4227	8149	9650	13582	16279	85	6963	6411	4963	6963	6963	6963	2059
M 60	3932	5247	10101	11964	16867	20202	90	7845	7293	5645	7845	7845	7845	-
M 64	4737	6306	12160	14416	20300	24320	95	8336	7784	6064	8336	8336	8336	-

این اندازه‌ها در DIN ISO 272 شامل نشده اند.

توجه:

به استناد به ستون «گشتاور تست آچار مطابق DIN ISO 1711-1» آشکارا اشاره می‌کنیم که اینها مقادیر حداقل گارانتی هستند. پیچ‌هایی که از M39 در درجه‌های کیفیت 4.6, 5.6, 6.9, 8.8, 10.9 و 12.9 هستند استاندارد نشده اند.

گشتاورهای تست آچار مطابق DIN ISO 1711-1  
(کمترین مقادیر گارانتی شده) N m

گشتاورهای تست برای ابزارهای سفت کردن برای پیچهای سر  
کاسه ای شش گوش

### با مربع درونی مطابق DIN 3120

DIN EN ISO 4762

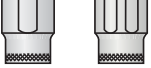


42T, DT42  
گرامش

IN 34  
گرامش

### با سر شش گوش مطابق DIN 7422

6,3 10 12,5 20 25  
گرامش 20 گرامش 30 گرامش 19 گرامش 32 گرامش 21 D  
گرامش 20 گرامش 30 گرامش 19 گرامش 32 گرامش 21 D

6,3 10 12,5 20 25  
گرامش IN 20 گرامش IN 30 گرامش IN 19 گرامش IN 32 گرامش IN 21

+	-						Ø	^						
		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"			1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
M 2	4	10,4					1,5	0,82						
M 2,2	4,5*	12,6					2	1,9		1,9				
M 2,5	5	15,1												
M 3	5,5	17,8					2,5	3,8		3,8				
M 3,5	6*	20,6	23,2											
M 4	7	26,8	33,2				3	6,6	6,6	6,6				
M 5	8	33,6	45,5	94,1			4	16	16	16	16			
	9*	41,1	59,9	119,2										
M 6	10	49,1	76,7	147			5	30	30	30	30			
M 7	11	57,8	96	178										
	12*	67,0	118	212										
M 8	13	68,6	141	249			6	52	52	52	52			
	14*	68,6	169	288			7	80						
M 10	15		198	331			8	120	120	120	120			
	16		225	377										
	17*		225	425			9	165					165	
M 12	18		225	477			10	220	220		220	220		
	19*		225	531										
	20*		225	569			12	370	370			370		
M 14	21		225	569										
	22*		225	569		569								
	23*			569		569								
M 16	24			569		569	14	590	590			590	590	
	25*			569		583								
	26*			569		624								
M 18	27			569		665								
	28*			569		707								
M 20	30			569		795	17	980	980			1000	1000	1000
M 22	32*			569		888								
	34			569		984								
M 24	36					1084	19	1360	1360			1400	1400	1400
M 27	41					1353								
M 30	46					1569	22	2110					2100	2100
M 33	50					1569	24	2750						2700
M 36	55					1569	27	3910						
M 39	60					1569	30	4000						
M 42	65						32	4000						
M 45	70													
M 48	75													
M 52	80													
M 56	85													
M 60	90													
M 64	95													

گشتاورهای تست همخوان از قابلیت بار نظری سر مربعی که متصل می شود بدست آمده اند.

#### لطفاً توجه داشته باشید:

بکسهایی که با دست سفت می شوند نامناسب برای استفاده با دسته ضربهای هستند.

استفاده نامناسب باعث خطر حادثه می شود

بکسهایی با دسته برقی را می توان در صفحه 230 یافت.

