

Внутренний диаметр отверстия и диаметр сверления

Внутренние диаметры отверстий при формировании резьбы бесстружечными метчиками

Метрическая резьба DIN 13						Метрическая резьба с мелким шагом DIN 13														
номин. Ø	шаг P	Сверл.- Ø	Сверло-Ø		внутр.-Ø гайка 7Н*		номин. x Ø	шаг P	Сверл.- Ø	Сверло-Ø		внутр.-Ø гайка 7Н*		номин. x Ø	шаг P	Сверл.- Ø	Сверло-Ø		внутр.-Ø гайка 7Н*	
ММ	ММ	ММ	мин. ММ	макс. ММ	мин. ММ	макс. ММ	ММ	ММ	ММ	мин. ММ	макс. ММ	мин. ММ	макс. ММ	ММ	ММ	ММ	мин. ММ	макс. ММ	мин. ММ	макс. ММ
M 2	0,40	1,85	1,83	1,87	1,567	1,679	M 2,5 x 0,35	2,35	2,35	2,58	2,121	2,221	M 17 x 1,50	16,30	16,26	16,38	15,376	15,751		
M 2,2	0,45	2,00	1,98	2,02	1,713	1,838	M 3 x 0,35	2,85	2,85	2,88	2,621	2,721	M 18 x 1,00	17,55	17,52	17,62	16,917	17,217		
M 2,5	0,45	2,30	2,28	2,32	2,013	2,138	M 4 x 0,35	3,85	3,85	3,88	3,621	3,721	M 18 x 1,50	17,30	17,26	17,38	16,376	16,751		
M 3	0,50	2,80	2,78	2,84	2,459	2,639	M 4 x 0,50	3,80	3,77	3,83	3,459	3,639	M 18 x 2,00	17,10	17,05	17,20	15,835	16,310		
M 3,5	0,60	3,25	3,22	3,28	2,850	3,050	M 5 x 0,50	4,80	4,77	4,83	4,459	4,639	M 20 x 1,00	19,55	19,52	19,62	18,917	19,217		
M 4	0,70	3,70	3,67	3,76	3,242	3,466	M 5,5 x 0,50	5,30	5,27	5,33	4,959	5,139	M 20 x 1,50	19,30	19,26	19,38	18,376	19,751		
M 5	0,80	4,65	4,62	4,68	4,134	4,384	M 6 x 0,75	5,65	5,62	5,70	5,188	5,424	M 24 x 1,00	23,55	23,52	23,62	22,917	23,217		
M 6	1,00	5,55	5,52	5,60	4,917	5,217	M 7 x 0,75	6,65	6,62	6,70	6,188	6,424	M 24 x 1,50	23,30	23,26	23,38	22,376	22,751		
M 7	1,00	6,55	6,52	6,60	5,917	6,217	M 8 x 0,75	7,65	7,62	7,70	7,188	7,424	M 24 x 2,00	23,10	23,05	23,20	21,835	22,310		
M 8	1,25	7,40	7,39	7,47	6,647	6,982	M 8 x 1,00	7,55	7,52	7,62	6,917	7,217	M 27 x 1,50	26,30	26,26	26,38	25,376	25,751		
M 9	1,25	8,40	8,39	8,47	7,647	7,982	M 9 x 0,75	8,65	8,62	8,70	8,188	8,424	M 30 x 1,50	29,30	29,26	29,38	28,376	28,751		
M 10	1,50	9,30	9,29	9,37	8,376	8,751	M 9 x 1,00	8,55	8,52	8,62	7,917	8,217	M 33 x 1,50	32,30	32,26	32,38	31,376	31,751		
M 11	1,50	10,30	10,29	10,37	9,376	9,751	M 10 x 0,75	9,65	9,62	9,70	9,188	9,424	M 36 x 1,50	35,30	35,26	35,38	34,376	34,751		
M 12	1,75	11,20	11,18	11,28	10,106	10,531	M 10 x 1,00	9,55	9,52	9,62	8,917	9,217	M 39 x 1,50	38,30	38,26	38,38	37,376	37,751		
M 14	2,00	13,10	13,07	13,16	11,835	12,310	M 10 x 1,25	9,40	9,36	9,47	8,647	8,982	M 42 x 1,50	41,30	41,26	41,38	40,376	40,751		
M 16	2,00	15,10	15,07	15,16	13,835	14,310	M 11 x 0,75	10,65	10,62	10,70	10,188	10,424								
M 18	2,50	16,90	16,85	17,00	15,294	15,854	M 11 x 1,00	10,55	10,52	10,62	9,917	10,217								
M 20	2,50	18,90	18,85	19,00	17,294	17,854	M 12 x 1,00	11,55	11,52	11,62	10,917	11,217								
M 22	2,50	20,90	20,85	21,00	19,294	19,854	M 12 x 1,25	11,40	11,36	11,47	10,647	10,982								
M 24	3,00	22,70	22,62	22,80	20,752	21,382	M 12 x 1,50	11,30	11,26	11,38	10,376	10,751								
M 27	3,00	25,70	25,62	25,80	23,752	24,382	M 14 x 1,00	13,55	13,52	13,62	12,917	13,217								
M 30	3,50	28,50	28,40	28,60	26,211	26,921	M 14 x 1,25	13,40	13,36	13,47	12,647	12,982								
M 33	3,50	31,50	31,40	31,60	29,211	29,921	M 14 x 1,50	13,30	13,26	13,38	12,376	12,751								
M 36	4,00	34,30	34,17	34,40	31,670	32,420	M 15 x 1,00	14,55	14,52	14,62	13,917	14,217								
M 39	4,00	37,30	37,17	37,40	34,670	35,420	M 15 x 1,50	14,30	14,26	14,38	13,376	13,751								
M 42	4,50	40,10	39,95	40,20	37,129	37,979	M 16 x 1,00	15,55	15,52	15,62	14,917	15,217								
							M 16 x 1,50	15,30	15,26	15,38	14,376	14,751								
							M 17 x 1,00	16,55	16,52	16,62	15,917	16,217								

* М 2 до М 2,5 диаметр внутренней резьбы 6Н

* М 2,5 x 0,35 до М 4 x 0,35 диаметр внутренней резьбы 6Н

Точность внутреннего диаметра резьбы для обработки бесстружечными метчиками (по DIN 13, Часть 50)

Для обеспечения прочности резьбы не стоит стремиться к достижению допуска на внутренний диаметр резьбы 6Н; точность 7Н достаточна для того, чтобы перекрытие боковых поверхностей резьбы болта и гайки не превышало 0,32 x P. Кроме того, благодаря сохранению структуры волокон и наклепу, накатанные резьбы, как правило, имеют более высокую прочность, чем нарезанные резьбы.