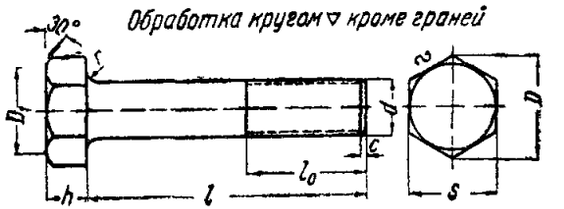
Болты чистые с шестигранной головкой (точеные)

ОСТ / НКТП 3522

Взамен ОСТ 1715, 1716, 1717, 1720, 1721 1724, 1725, 1726, 1727 и ОСТ/НКТП 8132/761

Настоящий стандарт распространяется на болты чистые, изготовленные путем то карной обработки из чистотянутого шестигранного металла.



$D_1 \approx 0{,}95\,S$

А. Классификация

Болты чистые изготовляются с резьбой основной 1-й и 2-й мелкой метрической и дюймовой и по своему виду разделяются на:

1) болты чистые обыкновенные — тип I;
2) болты чистые, для отверстий из под развертки — тип II.

По длине нарезанной части болты делятся на:

1) болты под гайку обыкновенную, обозначаемые условно „I — О“ и „II — О“;
2) болты под гайку корончатую или обыкновенную с прошплинтовкой, обозначаемые условно „I-К“ и „II-К“.

Примечание. Болты чистые с дюймовой резьбой могут применяться лишь в качестве запасных деталей и не должны применяться при проектировании новых изделий.

В. Размеры, допуски и вес

Основные размеры чистых болтов типа I

Таблица 1

Номин. (наиб.) диаметр резьбы d	мм	2,6	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	—	42	—	48	—
	дюймы	—	—	—	—	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2
Размер под ключ S в мм	Номин. размер	5	6	8	9	11	14	17	22	22	27	32	32	36	36	41	46	50	55	60	65	70	75	80
	Допуск. отклонения	−0,16	−0,16	−0,2	−0,2	−0,24	−0,24	−0,24	−0,28	−0,28	−0,28	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,4	−0,4	−0,4	−0,4	−0,4	−0,4
Высота головки болта h в мм	Номин. размер	1,8	2,0	2,8	3,5	5	6	7	9	10	11	13	14	16	16	18	20	22	24	26	28	28	32	32
	Допуск. отклонения	±0,2	±0,2	±0,3	±0,4	±0,5	±0,5	±0,6	±0,6	±0,7	±0,7	±0,7	±0,7	±0,7	±0,7	±0,7	±0,7	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±1,0	±1,0
$D \approx$ в мм		5,8	6,9	9,2	10,4	12,7	16,2	19,6	25,4	25,4	31,2	36,9	36,9	41,6	41,6	47,3	53,1	57,7	63,5	69,3	75	80,8	86,5	92,4
Допуск. эксцентричность головки относительно оси стержня		0,2	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
C в мм		0,5	0,5	0,7	0,7	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	3,0	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	5	5	6	6
$r \leqslant$ мм		—	—	—	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

gost.e-ecolog.ru

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Дополнительные размеры для болтов с шплинтовыми отверстиями

Продолжение табл. 1

Номин. (наиб.) диаметр резьбы d	мм	2,6	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	—	42	—	48	—
	дюймы	—	—	—	—	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2
Диаметр шплинтового отверстия в мм	Номин. размер	—	—	1,0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	Допуск. отклонения	—	—	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,58	+0,58	+0,58	+0,58	+0,58
Допуск. отклонения расстояний от оси отверстий до поверхности [1] головки болта в мм	Для основной метрич. и дюймовой резьбы	—	—	+0,7	+0,8	+1,0	+1,25	+1,5	+1,8	+1,8	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+3,0	+3,0	+3,5	+3,5	+4,0	+4,0	+4,0	+4,0
		—	—	−0,4	−0,4	−0,5	−0,6	−0,8	−0,9	−0,9	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,2	−1,2	−1,5	−1,5	−2,0	−2,0	−2,0	−2,0	−2,0	−2,0
	Для 1-й и 2-й мелкой метрич. резьбы	—	—	+0,5	+0,5	+0,75	+1,0	+1,0	+1,25	+1,5	+1,5	+1,5	+1,5	+1,5	+2,0	+2,0	+2,0	—	+2,0	—	+2,5	—	+2,5	—
		—	—	−0,3	−0,3	−0,4	−0,5	−0,5	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−1,0	−1,0	−1,0	—	−1,0	—	−1,5	—	−1,5	—
Допуск на смещение шплинтового отверстия от оси стержня в мм		—	—	0,15	0,15	0,25	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

[1]) Опорной

Примеры условных обозначений:

1. Для болта с основной метрической резьбой ∅ 20 *мм*, длиной 100 *мм* под гайку обыкновенную:
   БОЛТ ЧИСТЫЙ М — 20 × 100 тип „I—О“ ОСТ/НКТП 3522.
2. Для болта с 1-й мелкой метрической резьбой ∅ 20 *мм*, длиной 100 *мм* под гайку обыкновенную с прошплинтовкой:
   БОЛТ ЧИСТЫЙ 1М — 20 × 100 тип „I—К“ ОСТ/НКТП 3522.
3. Для болта с дюймовой резьбой ∅ 3/4", длиной 100 *мм* под гайку коронч тую:
   БОЛТ ЧИСТЫЙ 3/4 × 100 тип „I—К“ ОСТ/НКТП 3522.

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Таблица 2

Длина болтов типа „I—О“ и длина нарезанной части стержня под гайку обыкновенную

Диаметр в *мм*	2,6	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	42	—	48	—
„ в дюймах	—	—	—	—	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	—	1 3/4	—	2

| Номинальный размер | Допускаемые отклонения при диаметре болтов 2,6 — 5 *мм* | 6 (1/4″) — 14 (1/2″) | 16 (5/8″) — 27 (1″) | 30 (1 1/8″) — 48 (2″) | Длина болта l в *мм* | | | | | | | Длина нарезанной части стержня l_0, включая сбег резьбы, в *мм* | | | | | | |

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Продолжение табл. 2

Диаметр в *мм*	2,6	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	42	—	48	—
„ в дюймах	—	—	—	—	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	—	1 3/4	—	2

Номинальный размер	Допускаемые отклонения при диаметре болтов: 2,6 — 5 *мм*	6 (1/4") — 14 (1/2")	16 (5/8") — 27 (1")	30 (1 1/8") — 48 (2")
(115)	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5
120	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5
(125)	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5
130	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5
140	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5
150	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5
160	—	± 1,8	± 2,5	± 2,7
170	—	± 1,8	± 2,5	± 2,7
180	—	± 1,8	± 2,5	± 2,7
190	—	—	± 2,5	± 2,7
200	—	—	± 2,5	± 2,7
(210)	—	—	—	± 2,7
220	—	—	—	± 2,7
(230)	—	—	—	± 2,7
240	—	—	—	± 2,7
(250)	—	—	—	± 2,7
260	—	—	—	± 2,7
280	—	—	—	± 2,7
300	—	—	—	± 2,7

Длина болта l в *мм*

Длина нарезанной части стержня l_0, включая сбег резьбы, в *мм*

(115)	—	—	—	—	—	—	(25)	(28)	(30)	(32)	(35)	(38)	(40)	(45)	(48)	—	—	—	—	—	—	—
120	—	—	—	—	—	—	25	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
(125)	—	—	—	—	—	—	—	(28)	(30)	(32)	(35)	(38)	(40)	(45)	(48)	(50)	—	—	—	—	—	—
130	—	—	—	—	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
140	—	—	—	—	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
150	—	—	—	—	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
160	—	—	—	—	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
170	—	—	—	—	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
180	—	—	—	—	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	45	48	50	50	60	65	70	70	75
(210)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(50)	(50)	(60)	(65)	(70)	(70)	(75)
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60	70	75	80	80	85
(230)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(60)	(60)	(70)	(75)	(80)	(80)	(85)
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60	70	75	80	80	85
(250)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(60)	(70)	(75)	(80)	(80)	(85)
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	70	75	80	80	85
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	70	75	80	80	85
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	70	75	80	80	85

Допускаемые отклонения на длину нарезанной части стержня в *мм*	+ 0,7	+ 0,7	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,5	+ 2,0	+ 3,0	+ 4,0	+ 4,0	+ 5,0	+ 5,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 7,0	+ 8,0	+ 8,0	+ 9,0	+ 9,0	+ 10,0	+ 10,0

Примечание. Размеров, поставленных в скобках по возможности не применять.

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Таблица 3

Длина болтов типа „I—К“ и длина нарезанной части стержня под гайку корончатую или обыкновенную с прошплинтовкой

Диаметр в *мм*	2,6	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	—	42	—	48	—
„ в дюймах	—	—	—	—	1/4	5/16	3/8	1/2"	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2

| Номинальный размер | Допускаемые отклонения при диаметре болтов | | | | Длина болта *l* в *мм* | | | | | | | | | | | Длина нарезанной части стержня l_c, включая сбег резьбы, в *мм* | | | | | | | | | | |

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Продолжение табл 3.

Диаметр в *мм*	2,6	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	—	42	—	48	—
» в дюймах	—	—	—	—	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2

Номинальный размер	Допускаемые отклонения при диаметре болтов 2,6 — 5 *мм*	6 (1/4") — 14 (1/2")	16 (5/8") — 27 (1")	30 (1 1/8") — 48 (2")	Длина болта l в *мм*. Длина нарезанной части стержня l_0, включая сбег резьбы, в *мм*																		
(115)	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5	—	—	—	—	—	—	(28)	(32)	(35)	(38)	(40)	(42)	(48)	(50)	(55)	—	—	—	—	—	—	—
120	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5	—	—	—	—	—	—	28	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
125	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5	—	—	—	—	—	—	—	(32)	(35)	(38)	(40)	(42)	(48)	(50)	(55)	—	—	—	—	—	—	—	—
130	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
140	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
150	—	± 1,8	± 2,0	± 2,5	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
160	—	± 1,8	± 2,5	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
170	—	± 1,8	± 2,5	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
180	—	± 1,8	± 2,5	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
190	—	—	± 2,5	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
200	—	—	± 2,5	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
210	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(60)	(60)	(65)	(70)	(75)	(80)	(80)	(85)
220	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70	75	80	85	90	90	95
230	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(70)	(70)	(75)	(80)	(85)	(90)	(90)	(95)
240	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70	75	80	85	90	90	95
250	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(75)	(80)	(85)	(90)	(90)	(95)
260	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	80	85	90	90	95
280	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	80	85	90	90	95
300	—	—	—	± 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	80	85	90	90	95
Допускаемые отклонения длины нарезанной части стержня в *мм*					+ 0,7	+ 0,7	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,5	+ 2,0	+ 3,0	+ 4,0	+ 0,4	+ 5,0	+ 5,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 6,0	+ 7,0	+ 8,0	+ 8,0	+ 9,0	+ 9,0	+ 9,0	+ 10,0	+ 10,0

Примечание. Размеров, поставленных в скобках, по возможности не применять.

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Вес в *кг* 1000 шт. (Удельный вес болтов типа „I" с метрической резьбой стали 7,85)

Таблица 4

S	5	6	8	9	11	14	17	22	22	27	32	32	36	36	41	46	55	65	75
h	1,8	2	2,8	3,5	5	6	7	9	10	11	13	14	16	16	18	20	24	28	32
Длина болтов в *мм*	Диаметр болта в *мм*																		
	2,6	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
8	0,5675																		
10	0,6515	0,9263																	
12	0,7355	1,037	2,146																
14	0,8195	1,146	2,344	3,652															
16	0,9035	1,256	2,542	3,930	6,965														
18	0,9875	1,366	2,740	4,238	7,409	13,68													
20	1,071	1,476	2,938	4,546	7,843	14,47				96,80									
22	1,155	1,586	3,136	4,854	8,297	15,26	24,96			101,5	147,8								
25	—	1,751	3,433	5,316	8,963	16,45	26,81	47,62		109,4	157,8	182,3							
28	—	1,916	3,730	5,778	9,629	17,63	28,67	49,81	60,55	117,3	167,8	194,7	257,4	275,0					
30	—	2,026	3,928	6,086	10,07	18,42	29,90	51,59	62,54	125,2	177,8	207,0	272,3	292,8					
32	—	—	4,126	6,394	10,52	19,21	31,13	53,37	64,96	133,1	187,8	219,3	287,3	310,5	423,3				
35	—	—	4,423	6,856	11,18	20,40	32,98	56,03	68,58	141,0	197,7	231,6	302,2	328,3	445,8				
40	—	—	—	7,626	12,16	22,22	35,84	60,47	74,62	148,9	207,7	244,0	317,1	346,0	468,2	602,2			
45	—	—	—	8,396	13,27	24,19	38,93	64,91	80,66	156,8	217,7	256,3	332,0	363,8	490,7	629,9	983,2		
50	—	—	—	—	14,38	26,17	42,01	69,35	86,70	164,6	227,7	268,6	346,9	381,5	513,2	657,7	1023		
55	—	—	—	—	15,49	28,15	45,10	73,79	92,74	172,5	237,7	281,0	361,9	399,3	535,7	685,4	1063	1560	
60	—	—	—	—	16,60	30,12	48,18	78,23	98,78	180,4	247,7	293,3	376,8	417,0	558,1	712,2	1103	1614	2275
65	—	—	—	—	—	32,09	51,27	82,67	104,7	188,3	257,7	305,6	391,7	434,8	580,6	740,9	1143	1669	2346
70	—	—	—	—	—	34,07	54,35	87,11	110,9	196,2	267,7	318,0	406,6	452,5	603,1	768,7	1183	1723	2417
75	—	—	—	—	—	36,05	57,44	91,55	116,9	204,1	277,7	330,3	421,5	470,3	625,6	796,4	1223	1777	2488
80	—	—	—	—	—	38,02	60,52	95,99	122,9	212,0	287,7	342,6	436,5	488,1	648,0	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—	—	63,61	100,4	129,0	218,4	296,0	353,0	449,3	503,1	667,4	851,9	1303	1886	2630
90	—	—	—	—	—	—	66,69	104,9	135,0	226,3	305,9	365,3	464,2	520,8	689,9	—	—	—	—
95	—	—	—	—	—	—	69,78	109,3	141,0	234,2	315,9	377,7	479,1	538,6	712,3	907,4	1383	1995	2773
100	—	—	—	—	—	—	72,86	113,7	147,1	242,1	325,9	390,0	494,0	556,3	734,8	—	—	—	—
105	—	—	—	—	—	—	75,95	118,2	153,1	250,0	335,9	402,3	508,9	574,1	757,3	962,9	1463	2104	2915
110	—	—	—	—	—	—	78,35	122,0	158,1	265,7	355,9	427,0	536,8	609,6	802,3	1018	1543	2212	3057
115	—	—	—	—	—	—	81,43	126,4	164,1	281,5	375,9	451,7	568,7	645,1	847,2	1074	1622	2321	3199
120	—	—	—	—	—	—	84,52	130,8	170,2	297,3	395,9	476,3	598,5	680,6	892,2	1129	1702	2430	3341
125	—	—	—	—	—	—	—	135,3	176,2	313,1	415,8	501,0	628,3	716,1	937,1	1185	1782	2539	3483
130	—	—	—	—	—	—	—	139,7	182,3	328,9	435,8	525,6	658,1	751,6	982,1	1240	1862	2647	3625
140	—	—	—	—	—	—	—	148,6	194,3	344,6	455,8	550,3	688,0	787,1	1027	1296	1942	2756	3767
150	—	—	—	—	—	—	—	157,5	206,4	360,4	475,8	575,0	717,8	822,5	1072	1351	2022	2865	3909
160	—	—	—	—	—	—	—	166,4	218,5	—	—	—	—	—	—	1407	2102	2974	4051
170	—	—	—	—	—	—	—	175,3	230,6	—	—	—	—	—	—	1458	2176	3075	4184
180	—	—	—	—	—	—	—	184,1	242,7	—	—	—	—	—	—	1514	2256	3184	4336
190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1569	2336	3293	4468
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2416	3402	4610
210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2496	3510	4752
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2650	3721	5027
230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2810	3983	5311
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
250	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—										

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Таблица 5

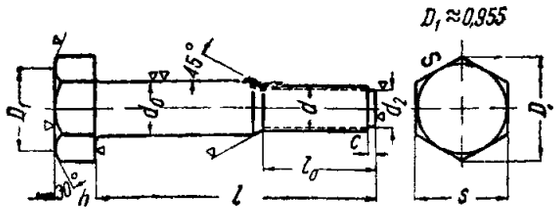
Вес в *кг* 1000 шт. болтов типа „I" с дюймовой резьбой **резьбой**
(Удельный вес стали — 7,85)

S	11	14	17	22	27	32	36	41	46	50	60	70	80
h	5	6	7	9	11	14	16	18	20	22	26	28	32
Длина болта в *мм*	Диаметр болта в дюймах												
	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
16	7,160												
18	7,634	13,43											
20	8,108	14,18											
22	8,582	14,92	23,69										
25	9,293	16,04	25,32	49,25									
28	10,000	17,16	26,94	51,63									
30	10,48	17,91	28,02	53,56									
32	10,95	18,65	29,10	55,49	95,07								
35	11,66	19,77	30,73	58,38	99,60								
40	12,70	21,50	33,24	63,20	107,2	173,3							
45	13,89	23,37	35,95	68,02	114,7	184,2	257,8						
50	15,07	25,23	38,65	72,84	122,3	195,2	272,6						
55	16,26	27,09	41,36	77,65	129,8	206,1	287,5	394,6					
60	17,44	28,96	44,06	82,48	137,4	217,0	302,4	414,0					
65	—	30,93	47,13	87,30	144,9	227,9	317,3	433,5	568,9				

Продолжение табл. 5

S	11	14	17	22	27	32	36	41	46	50	60	70	80
h	5	6	7	9	11	14	16	18	20	22	26	28	32
Длина болта в *мм*	Диаметр болта в дюймах												
	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
70	—	32,69	49,47	92,12	152,5	238,8	332 1	452,9	593,5	752,9			
75	—	34,56	52,18	96,94	160,0	249,7	347,0	472,4	618,1	783,4	1222		
80	—	36,42	54,88	101,8	167,6	260,6	361,9	491,8	642,7	813,8	1266	1771	
85	—	—	57,59	106,6	175,2	271,6	376,8	511,3	667,4	844,3	1310	1831	2559
90	—	—	60,29	111,4	182,7	282,5	391,7	530,7	692,0	874,7	1354	1891	2637
95	—	—	63,00	116,2	190,3	293,4	406,5	550,2	716,6	905,2	1398	1950	2715
100	—	—	65,70	121,0	197,8	304,3	421,4	569,6	741,2	935,6	1442	2010	2793
105	—	—	68,41	125,9	205,4	315,2	436,3	589,1	—	—	—	—	—
110	—	—	70,55	130,0	211,5	324,6	449,1	605,9	790,5	996,6	1530	2135	2949
115	—	—	73,25	134,8	219,1	335,5	464,0	625,4	—	—	—	—	—
120	—	—	75,96	139,6	226,6	346,4	478,9	644,8	839,7	1058	1617	2249	3106
125	—	—	—	144,5	234,2	357,3	493,7	664,3	—	—	—	—	—
130	—	—	—	149,3	241,8	368,3	508,6	683,7	889,0	1118	1705	2369	3262
140	—	—	—	158,9	256,9	390,1	538,4	722,6	938,2	1179	1792	2488	3418
150	—	—	—	168,6	272,0	411,9	568,1	761,5	987,9	1240	1881	2608	3574
160	—	—	—	178,2	287,0	433,7	597,9	800,4	1037	1301	1969	2728	3730
170	—	—	—	187,8	302,2	455,6	627,6	839,3	1086	1362	2057	2847	3887
180	—	—	—	197,5	317,3	477,4	657,4	878,2	1135	1423	2145	2967	4043
190	—	—	—	—	332,4	499,2	687,1	917,1	1184	1484	2232	3086	4199
200	—	—	—	—	347,5	521,1	716,9	956,0	1234	1545	2320	3206	4355
210	—	—	—	—	—	—	—	—	1283	1606	2408	3325	4512
220	—	—	—	—	—	—	—	—	1329	1663	2490	3437	4658
230	—	—	—	—	—	—	—	—	1378	1724	2578	3557	4815
240	—	—	—	—	—	—	—	—	1427	1785	2666	3677	4971
250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1846	2754	3796	5127
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1906	2842	3916	5283
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2025	3012	4147	5586
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2146	3188	4386	5899

Продолжение ОСТ/НК1П 3522



Основные размеры чистых болтов тип

Таблица 6

Нормальный (наиб.) диаметр резьбы d		*мм*	6	8	10	12	—	14	16	18	—
		дюймы	1/4	5/16	3/8	—	1/2	—	5/8	—	3/4
Размер под ключ S в *мм*	Номин. размер		11	14	17	22	22	22	27	32	32
	Допус. отклон.		−0,24	−0,24	−0,24	−0,28	−0,28	−0,28	−0,28	−0,34	−0,34
Высота головки болта h в *мм*	Номин. размер		5	6	7	9	9	10	11	13	14
	Допус. отклон.		± 0,5	± 0,5	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,7	± 0,7	± 0,7	± 0,7
$D \approx$ в *мм*			12,7	16,2	19,6	25,4	25,4	25,4	31,2	36,9	36,9
d_0 в *мм*			7	9	11	13	14	15	17	19	20
d_1 в *мм*	Номин. размер		4,0	5,5	7,0	8,5	9,0	10,0	12,0	13,0	14,0
	Допус. отклон.		−0,48	−0,48	−0,58	−0,58	−0,58	−0,7	−0,7	−0,7	−0,7
c в *мм*			1,5	1,5	2	2	2	3	3	3	4
$r \leqslant$ в *мм*			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Допускаем. эксцентричность головки относительно оси стержня в *мм*			0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
Допускаем. эксцентричность оси нарезанной части стержня к оси ненарезанной части болта в *мм*			0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,3

„II" для отверстий из-под развертки

20	22	24	—	27	—	30	—	36	—	42	—	48	—	
—	7/8	—	1	—	1 1/8	—	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2	
32	36	36	41	41	46	46	50	55	60	65	70	75	80	
−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,34	−0,4	−0,4	−0,4	−0,4	−0,4	−0,4	
14	16	16	18	18	20	20	22	24	26	28	28	32	32	
±0,7	±0,7	±0,7	±0,7	±0,7	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±1,0	±1,0	
36,9	41,6	41,6	47,3	47,3	53,1	53,1	57,7	63,5	69,3	75	80,8	86,5	92,4	
21	23	25	26	28	30	32	33	38	40	44	46	50	52	
15,0	17,0	18,0	19,0	21,0	22,0	23,0	25,0	28,0	30,0	33,0	35,0	38,0	40,0	
−0,7	−0,7	−0,7	−0,84	−0,84	−0,84	−0,84	−0,84	−0,84	−0,84	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	
4	4	4	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Дополнительные размеры для болтов с шплинтовыми отверстиями

Продолжение табл. 6

Диаметр шплинтового отверстия в *мм*	Номин. размер	1,5	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	Допус. отклон.	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+0,48	+48,0	+58,0	+0,58	+0,58	+0,58	+0,58
Допуск. отклонен. расстояния от оси отверстия до опорной поверхности головки болта в *мм*	Для основной метрич. и дюйм. резьб	+1	+1,25	+1,5	+1,8	+1,8	+1,8	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+3,0	+3,0	+3,0	+3,5	+3,5	+4,0	+4,0	+4,0	+4,0
		−0,5	−0,6	−0,8	−0,9	−0,9	−0,9	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,2	−1,2	−1,2	−1,5	−1,5	−1,5	−2,0	−2,0	−2,0	−2,0	−2,0	−2,0
	Для 1-й и 2-й мелкой метрич. резьбы	+0,75	+1,0	+1,0	+1,25	+1,25	+1,5	+1,5	+1,5	+1,5	+1,5	+1,5	+1,5	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,5	+2,5	+2,5	+2,5	+2,5
		−0,4	−0,5	−0,5	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−0,75	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,0	−1,5	−1,5	−1,5	−1,5	−1,5
Допуск на смещение шплинтового отверстия от оси стержня в *мм*		0,25	0,25	0,3	0,3	0,3	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Допускается по особому соглашению выполнение стержней с сохранением размеров, указанных в таблице.

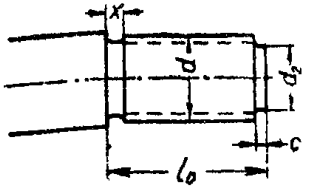
Примеры условных обозначений:

1. Для болтов с основной метрической резьбой диаметром 20 *мм*, длиной 100 *мм* под гайку обыкновенную: *БОЛТ ЧИСТЫЙ М20×100 ТИП II-О ОСТ/НКТП 3522.*

2. Для болтов с 1-й мелкой метрич. резьбой диаметром 20 *мм*, длиной 100 *мм* под гайку обыкновенную с прошплинтовкой: *БОЛТ ЧИСТЫЙ 1 М20×100 ТИП II-К ОСТ/НКТП 3522.*

3. Для болтов с дюймовой резьбой диаметром $^3/_4$″ длиной 100 *мм* под гайку корончатую: *БОЛТ ЧИСТЫЙ $^3/_4$×100 ТИП II-К ОСТ/НКТП 3522.*

болтов по типу черт. А



Черт. А

Таблица 7

Длина болтов типа „П-О" и длина нарезанной части стержня под гайку обыкновенную

Диаметр в *мм*	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	42	—	48	—
Диаметр в дюймах	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	—	1 3/4	—	2
Длина болта *l* в *мм*																		
Номинальн. размер	Допускаемые отклонения при диаметрах болтов: 6 (1/4") – 14 (1/2"); 16 (5/8") – 27 (1"); (30) 1 1/8" – 48 (2")			Длина нарезанной части стержня l_0, включая сбег резьбы, в *мм*															
16	±1	—	—	12														
20	±1	—	—	12														
22	±1	—	—	12														
25	±1,3	—	—	12														
28	±1,3	—	—	12	15													
30	±1,3	—	—	12	15	18												
32	±1,3	—	—	12	15	18	22											
35	±1,3	—	—	12	15	18	22											
40	±1,3	—	—	15	18	20	22	25										
45	±1,3	±1,5	—	15	18	20	22	25	28									
50	±1,5	±1,8	—	15	18	20	22	25	28	30								
55	±1,5	±1,8	—	15	18	20	22	25	28	30	32	35						
60	±1,5	±1,8	—	15	18	20	22	25	28	30	32	35	38					
65	±1,5	±1,8	—	15	18	20	22	25	28	30	32	35	38					
70	±1,5	±1,8	—	—	18	20	22	25	28	30	32	35	38	42				
75	±1,5	±1,8	—	—	18	20	22	25	28	30	32	35	38	42				
80	±1,5	±1,8	±2,0	—	18	20	22	25	28	30	32	35	38	42	50							
85	±1,5	±1,8	±2,0	—	—	20	22	25	28	30	32	35	38	42	50	50						
90	±1,5	±1,8	±2,0	—	—	20	22	25	28	30	32	35	38	42	50	50	55					
95	±1,5	±1,8	±2,5	—	—	20	22	25	28	30	32	35	38	42	50	50	55					
100	±1,5	±1,8	±2,5	—	—	20	22	25	28	30	32	35	38	42	50	50	55					
(105)	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	(20)	(22)	(25)	(28)	(30)	(32)	(35)	(38)	(42)	—	—	—	—	—	—		
110	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	25	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	—		
(115)	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	(25)	(28)	(30)	(32)	(35)	(38)	(40)	(45)	(48)	—	—	—	—	—	—		
120	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	25	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
(125)	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	(28)	(30)	(32)	(35)	(38)	(40)	(45)	(48)	—	—	—	—	—	—	—	
130	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
140	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
150	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
160	±1,8	±2,5	±2,7	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
170	±1,8	±2,5	±2,7	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
180	±1,8	±2,5	±2,7	—	—	—	28	30	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
190	—	±2,5	±2,7	—	—	—	—	—	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
200	—	±2,5	±2,7	—	—	—	—	—	32	35	38	40	45	48	50	50	55	65	70	70	75	
(210)	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(50)	(50)	(55)	(65)	(70)	(70)	(75)	
220	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60	65	75	80	80	85	
(230)	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(60)	(60)	(65)	(75)	(80)	(80)	(85)	
240	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60	65	75	80	80	85	
(250)	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(60)	(65)	(75)	(80)	(80)	(85)	
260	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	65	75	80	80	85		
280	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	65	75	80	80	85		
300	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	65	75	80	80	85		
Допускаемые отклонения на длину нарезанной части стержня в *мм*	+1,5	+2,0	+3,0	+4,0	+4,0	+5,0	+5,0	+6,0	+6,0	+6,0	+6,0	+7,0	+8,0	+8,0	+9,0	+9,0	+10,0	+10,0

Примечание. Размеров, поставленных в скобках, по возможности не применять.

Таблица 8

Длина болтов типа „П-К" и длина нарезанной части стержня под гайку корончатую или обыкновенную с прошплинтовкой

Диаметр в *мм*	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	—	36	—	42	—	48	—
Диамегр в дюймах	1/4	5/16	3/8	1/2	—	5/8	—	3/4	7/8	—	1	1 1/8	1 1/4	—	1 1/2	—	1 3/4	—	2

Длина болта *l* в *мм*	Допускаемое отклонение при диаметрах болтов			Длина нарезанной части стержня l_0, включая сбег резьбы, в *мм*																	
Номинальн. размер	6 (1/4") –14(1/2")	16(5/8") 27 (1")	30(1 1/8") 48 (2")																		
22	±1,0	—	—	15																	
25	±1,3	—	—	15	18																
28	±1,3	—	—	15	18																
30	±1,3	—	—	15	18	20															
32	±1,3	—	—	15	18	20															
35	±1,3	—	—	15	18	20															
40	±1,3	—	—	18	20	22	28														
45	±1,3	—	—	18	20	22	28	30													
50	±1,5	±1,8	—	18	20	22	28	30	32												
55	±1,5	±1,8	—	18	20	22	28	30	32	35											
60	±1,5	±1,8	—	18	20	22	28	30	32	35	38										
65	±1,5	±1,8	—	—	20	22	28	30	32	35	38	42									
70	±1,5	±1,8	—	—	20	22	28	30	32	35	38	42	45								
75	±1,5	±1,8	—	—	20	22	28	30	32	35	38	42	45	50							
80	±1,5	±1,8	—	—	20	22	28	30	32	35	38	42	45	50							
85	±1,5	±1,8	—	—	—	22	28	30	32	35	38	42	45	50							
90	±1,5	±1,8	±2,5	—	—	22	28	30	32	35	38	42	45	50	60						
95	±1,5	±1,8	±2,5	—	—	22	28	30	32	35	38	42	45	50	60	60					
100	±1,5	±1,8	±2,5	—	—	22	28	30	32	35	38	42	45	50	60	60	65				
(105)	±1,8	±2,0	—	—	—	(22)	(28)	(30)	(32)	(35)	(38)	(42)	(45)	(50)	—	—	—				
110	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	28	32	35	38	40	42	48	50	50	60	60	65	70	75		
(115)	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	(28)	(32)	(35)	(38)	(40)	(42)	(48)	(50)	(50)	—	—	—	—	—		
120	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	28	32	35	38	40	42	48	50	50	60	60	65	70	75	80	80
(125)	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	(32)	(35)	(38)	(40)	(42)	(48)	(50)	(50)	—	—	—	—	—	—	—
130	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
140	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
150	±1,8	±2,0	±2,5	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
160	±1,8	±2,5	±2,7	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
170	±1,8	±2,5	±2,7	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
180	±1,8	±2,5	±2,7	—	—	—	32	35	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
190	—	±2,5	±2,7	—	—	—	—	—	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
200	—	±2,5	±2,7	—	—	—	—	—	38	40	42	48	50	55	60	60	65	70	75	80	80	85
(210)	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(60)	(60)	(65)	(70)	(75)	(80)	(80)	(85)
220	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70	75	80	85	90	90	95
230	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(70)	(70)	(75)	(80)	(85)	(90)	(90)	(95)
240	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70	75	80	85	90	90	95
(250)	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(70)	(75)	(80)	(85)	(90)	(90)	(95)
260	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	75	80	85	90	90	95
280	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	75	80	85	90	90	95
300	—	—	±2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	75	80	85	90	90	95
Допускаемые отклонения длины нарезанной части стержня в *мм*				±1,5	±2,0	±3,0	±4,0	±4,0	±5,0	±5,0	±6,0	±6,0	±6,0	±6,0	±7,0	± 8,0	± 8,0	± 9,0	± 9,0	± 9,0	± 10,0	± 10,0

Примечание. Размеров, поставленных в скобках, по возможности не применять.

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Таблица 9

Вес в *кг* 1000 шт. болтов типа II с метрической резьбой для отверстий из-под развертки
(Удельн. вес стали 7,85)

S	11	14	17	22	22	27	32	32	36	36	41	46	55	65	75
h	5	6	7	9	10	11	13	14	16	16	18	20	24	28	32
Длина болтов в *мм*	Диаметр болта в *мм*														
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	36	42	48
18	7,517														
20	8,121														
22	8,726														
25	9,633														
28	10,54														
30	11,14	19,45													
32	11,75	20,45													
35	12,65	21,95	34,49												
40	13,79	24,08	37,74												
45	15,30	26,58	41,47	66,92											
50	16,81	29,07	45,20	72,13	89,10	128,4									
55	18,32	31,75	48,93	77,34	96,03	136,4	190,4								
60	19,83	34,06	52,66	82,55	103,0	145,3	200,7	235,1							
65	—	36,56	56,39	87,76	109,9	154,2	212,7	248,6							
70	—	39,05	60,12	92,97	116,8	163,1	223,8	262,2	337,1						
75	—	41,55	63,86	98,18	123,8	172,0	234,9	275,8	353,4	336,4					
80	—	44,04	67,58	103,4	130,7	180,9	246,1	289,4	369,7	405,7	541,6				
85	—	—	71,31	108,6	137,6	189,8	257,2	303,0	386,0	425,0	565,8				
90	—	—	75,04	113,8	144,6	198,8	268,3	316,6	402,3	444,2	589,9	759,7			
95	—	—	78,77	119,0	151,5	207,7	279,5	330,2	418,6	463,5	614,1	791,3			
100	—	—	82,50	124,2	158,4	216,6	290,6	343,8	434,9	482,8	638,3	822,9	1246		
105	—	—	86,23	129,4	165,4	225,5	301,7	357,4	451,2	502,0	662,4	—	—		
110	—	—	88,50	133,4	170,3	231,7	310,0	367,8	464,0	517,0	681,8	886,0	1336	1916	
115	—	—	92,23	138,6	177,3	240,6	321,1	381,4	480,3	536,3	706,0	—	—	—	
120	—	—	95,96	143,8	184,2	249,5	332,3	395,0	496,6	555,6	730,1	949,1	1425	2028	2792
125	—	—	—	149,0	191,1	258,4	343,4	408,6	512,9	574,8	754,3	—	—	—	—
130	—	—	—	154,2	198,1	267,3	354,5	422,2	519,2	594,1	778,5	1012	1514	2142	2946
140	—	—	—	164,6	212,0	285,2	376,8	449,4	561,8	632,6	826,8	1075	1603	2261	3100
150	—	—	—	175,1	225,8	303,0	399,1	476,6	594,5	671,2	875,2	1138	1692	2381	3254
160	—	—	—	185,5	239,7	320,8	421,3	503,8	627,1	709,7	923,5	1202	1781	2500	3408
170	—	—	—	195,9	253,6	338,6	443,6	531,0	659,7	748,2	971,8	1265	1870	2619	3563
180	—	—	—	206,3	267,4	356,4	465,8	558,2	692,3	786,7	1020	1328	1959	2739	3717
190	—	—	—	—	—	374,3	488,1	585,4	724,9	825,3	1069	1391	2048	2859	3871
200	—	—	—	—	—	392,1	510,3	612,6	757,5	863,8	1117	1454	2137	2978	4025
210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1517	2226	3097	4179
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1573	2305	3204	4318
230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1636	2394	3323	4472
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1699	2483	3442	4626
250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2572	3562	4780
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2661	3681	4935
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2829	3907	5228
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3007	4146	5536

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

Таблица 10

Вес в *кг* 1000 шт. болтов типа II с дюймовой резьбой для отверстий изпод развертки
(Удельный вес стали 7,85)

S	11	14	17	22	27	32	36	41	46	50	69	70	80
h	5	6	7	9	11	14	16	18	20	22	26	28	32
Длина болтов в *мм*	Диаметр болта в дюймах												
	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2
18	7,683												
20	8,287												
22	8,891												
25	9,797												
28	10,70												
30	11,31	19,22											
32	11,91	20,22											
35	12,82	21,71	33,47										
40	13,99	23,82	36,60										
45	15,50	26,32	40,33	71,52									
50	17,01	28,81	44,06	77,56	126,9								
55	18,52	31,31	47,79	83,60	134,8								
60	20,03	33,80	51,52	89,64	143,7	221,3							
65	—	36,30	55,25	95,68	152,6	233,2							
70	—	38,79	58,98	101,7	161,5	246,0	337,4						
75	—	41,29	62,71	107,8	170,4	258,3	353,7	474,9					
80	—	43,78	66,44	113,8	179,3	270,6	370,0	495,7					
85	—	—	70,17	119,8	188,2	283,0	386,3	516,6					
90	—	—	73,90	125,9	197,1	295,3	402,6	537,4	707,2				
95	—	—	77,63	131,9	206,8	307,6	419,0	558,2	734,9				
100	—	—	81,36	138,0	215,0	320,0	435,3	579,1	762,7	951,4	1464		
105	—	—	85,09	144,0	223,9	332,3	451,6	599,9	—	—	—		
110	—	—	87,03	148,4	229,8	341,6	464,4	616,8	818,2	1019	1562	2156	
115	—	—	90,76	154,4	238,7	354,0	480,7	637,6	—	—	—	—	
120	—	—	94,49	160,5	247,6	366,3	497,0	658,5	873,7	1086	1661	2274	3112
125	—	—	—	166,5	256,5	378,6	513,4	679,3	—	—	—	—	—
130	—	—	—	172,5	265,4	391,0	529,7	700,1	929,1	1153	1760	2404	3278
140	—	—	—	184,6	283,3	415,6	562,3	741,8	974,6	1219	1858	2535	3445
150	—	—	—	196,7	301,1	440,3	594,9	783,5	1040	1287	1957	2655	3612
160	—	—	—	208,8	318,9	464,9	627,5	825,2	1096	1355	2056	2796	3779
170	—	—	—	220,9	336,7	489,6	660,1	866,9	1151	1422	2154	2926	3945
180	—	—	—	232,9	354 5	514,3	692,7	908,5	1207	1489	2253	3057	4112
190	—	—	—	—	372,4	538,9	725,3	950,2	1262	1556	2351	3187	4279
200	—	—	—	—	390,2	563,6	757,9	991,9	1318	1623	2450	3318	4445
210	—	—	—	—	—	—	—	—	1373	1696	2549	3448	4612
220	—	—	—	—	—	—	—	—	1422	1751	2637	3566	4764
230	—	—	—	—	—	—	—	—	1479	1818	2735	3696	4931
240	—	—	—	—	—	—	—	—	1533	1885	2834	3827	5098
250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1952	2933	3957	5264
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2020	3081	4088	5431
280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2147	3218	4336	5750
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2281	3415	4597	6083

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

В. Технические условия

1. Болты чистые изготовляются из автоматной стали ОСТ/НКТП 2069, а также из стали по ОСТ/НКТП 7123, 7124 и 2897.

Примечание. По соглашению заказчика с изготовителем болты могут изготовляться и из других стандартных марок стали.

2. Резьба чистых болтов изготовляется по ОСТ/НКТП 94, 32, 1260, 271, 272, по II или по III классу точности (ОСТ/НКТП 1251, 1252, 1254, 1255, 1256, 1261 и 1262), по указанию заказчика.

Примечание. Для заводов Московского автомобильного им. Сталина и Горьковского им. Молотова, а также при заказах на запчасти для тракторов и автомобилей как указанных заводов, так и иностранных марок, допускается изготовлять болты с американской нормализованной резьбой (USST) и американской автомобильной резьбой (SAE).

3. Сбеги резьбы изготовляются по ОСТ 1714/1—3. В пределах сбега резьбы допускается по соглашению проточка по ОСТ 1714/1—3.

4. Концы стержня болта изготовляются по ОСТ 1713 в соответствии с заказом.

5. Допуски на диаметр ненарезанной части стержня болта, эксцентричность оси резьбы к оси стержня и овальность стержня болта должны быть в пределах допусков на наружный диаметр резьбы.

6. В случае наличия резьбы по всей длине стержня, допускается недовод резьбы от сбега до головки по следующей таблице:

Диаметр болта		Допускаемый недовод
мм	дюймы	
2,6— 5	—	1,0
6	1/4	1,5
8—10	5/16—3/8	2,0
12—18	1/2—5/8	2,5
20—30	3/4—1 1/4	3,0
36—48	1 1/2—2	3,5

Примечание. Под недоводом резьбы до головки понимается величина ненарезанной части стержня между головкой болта и началом сбега резьбы.

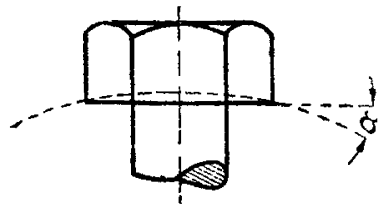
7. Гладкая часть стержня болта для отверстия из-под развертки (d_0) обтачивается с допусками по системе отверстия для посадки, указываемой в заказе.

8. Резьба должна быть чистой и не должна иметь заусенцев и сорванных ниток. Мятины на резьбе, препятствующие навинчиванию проходного калибра, не допускаются.

9. Торцевая опорная поверхность головки должна быть перпендикулярна к оси болта. Допускается вогнутость опорной поверхности головки болта не свыше 2°.

Примечание. Вогнутость измеряется центральным углом α, образуемым конусной торцевой поверхностью с поверхностью, перпендикулярной к оси болта.

10. Допускается притупление одного из углов головки болта с тем, чтобы расстояние от этого угла до диаметрально противоположного было бы уменьшено не более 3% от теоретической величины.



11. Грани головки болта не должны иметь глубоких рисок, рванины, пленок, раковин, закатов и других наружных пороков, не допускаемых на поверхности чистотянутого металла, из которого изготовлен болт.

Остальные обработанные участки поверхности болта могут иметь риски от резца и следы зачистки заусенцев на головке болта в месте его отреза от прутка. Заусенцы не допускаются.

Не допускается наличие в болтах трещин и несмываемой ржавчины на поверхности.

Продолжение ОСТ/НКТП 3522

В случае термической обработки болт не должен иметь отслаивающейся окалины.

Тонкий слой окалины, меняющий окраску изделия и являющийся следствием термической обработки, допускается.

12. Марки стали, механические качества болтов и способ их испытания устанавливаются в каждом отдельном случае по договоренности между поставщиком и заказчиком.

Г. Правила приемки

13. Болты предъявляются к сдаче партиями.

Размеры партии устанавливаются договором между изготовителем и заказчиком.

14. Качество металла болтов удостоверяется сертификатом на заготовку. В сомнительных случаях заказчику предоставляется право требовать производство анализа металла.

15. Наружный осмотр и обмер производятся над болтами, взятыми по усмотрению приемщика в количестве 1% от каждой предъявленной партии, но не менее 50 шт.

Если среди отобранных болтов окажутся болты с отступлениями от настоящих технических условий, то партия должна быть пересортирована заводом и предъявлена ко вторичному наружному осмотру и обмеру.

При вторичной приемке отбирается двойное количество болтов, и если среди отобранных болтов окажутся болты, не удовлетворяющие настоящему стандарту, то вся партия бракуется.

16. Наружные размеры болта проверяются предельными калибрами, специальными шаблонами, а также многомерным мерительным инструментом.

17. Резьба проверяется калибрами по ОСТ 1270.

18. Вогнутость опорной поверхности головки болта проверяется угловым измерителем (плоским шаблоном).

19. Радиус перехода стержня к головке проверяется на свободное вхождение стержня болта в планку с диаметром отверстия по диаметру сверла при точной сборке (ОСТ 489).

Д. Маркировка и упаковка

20. Болты должны быть очищены от грязи и стружки и смазаны предохраняющим от ржавления веществом.

21. Болты пакуются в деревянные ящики весом брутто не более 80 *кг*. Для мелких партий допускается упаковка в картонные коробки. В каждый ящик или коробку упаковываются болты одного размера и одинаковой марки стали.

22. На ящике или коробке стойкой краской должны быть нанесены: а) диаметр и длина болта; б) нарезка болта (дюймовая, метрическая: 1-я или 2-я основная); в) номер настоящего ОСТ; г) количество в штуках; д) вес нетто; е) марка завода; ж) марка стали; з) клеймо ОТК.

Внесен Главметизом. Утвержден 22/VI 1937 г. Срок введения 1/I 1938 г.

gost.e-ecolog.ru