

**ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ
И СФЕРОЙ****Конструкция и размеры****ОСТ 37.001.
128 — 96****Взамен
ОСТ 37.001.128—75**

Приказом по Управлению главного технолога Министерства автомобильной промышленности от 29 июня 1981 г. № 19 срок введения установлен

с 01.01.82

1*. Настоящий отраслевой стандарт распространяется на винты с цилиндрической головкой и сферой степени точности В (нормальная) с диаметром резьбы от М3 до М10.

2. Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2 и 3.

При новом проектировании предпочтительно применять винты с цилиндрической и плоской головками.

ГР 8217780 от 12.08.81

Ниже официальное

Перепечатка воспрещена

Место внос ления по- правки	Напечатано	Должно быть
-----------------------------------	------------	-------------

П. 3 ГОСТ 1759—70 ГОСТ 1759.4—87

Информационный указатель нормативно-технических документов основного производства автомобильной промышленности № 1, 1990 г.

ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В НТД

Изменение № 4 ОСТ 37.001.128—81 Группа Г32

Приказом по Главному научно-техническому Управлению Министерства автомобильной промышленности от 23 декабря 1988 г. за № 135 срок действия отменен

с 01.07.89
до 01.01.91

Пункт 1. Исключить знак и текст сноски.
Пункт 2 изложить в новой редакции:
«2. Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на чертеже и табл. 1а и 3а».
Чертеж. Исключить винты исполнения 1 и 2. Чертеж изложить в новой редакции:



Таблицу 1 исключить.
Заменить слова: «Примечание к табл. 1 и 1а» на «Примечание к табл. 1а».

Пункты 3 и 4 примечания исключить.
Таблицу 1а изложить в новой редакции:

Таблица 1а

		Размеры, мм					
		M3	M4	M5	M6	M8	M10
D	Номен.	5,6	8,0	9,5	12,0	16,0	20,0
	Пред. откл. по h14	-0,30	-0,36		-0,43		-0,52
K	Номен.	2,4	3,1	3,7	4,6	6,0	7,5
	Пред. откл. по h14	-0,25			-0,30		-0,36

Изменение № 3 ОСТ 37.001.128—81. Винты с цилиндрической головкой и сферой. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие приказом по Главному технологическому управлению Министерства автомобильной промышленности от 24 июня 1987 г. № 29

Дата введения 01.01.88

Пункт 1. Сноску изложить в новой редакции:
«* При новом проектировании предпочтительно применять винты с цилиндрической головкой и сферой исполнения 3».

3 Указатель № 4

Продолжение табл. 1а

Резьба d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	
d _г , мм не более	3,6	4,7	5,7	6,8	9,2	11,2	
R ^{**} , мм не менее	0,1	0,2		0,25	0,4		
R ₁ , мм	5,0	6,5	8,0	10,0	13,0	16,0	
R ₂ , мм	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,4	
Номер крестообразного шлица	1	2	3	4			
m [*] , мм не более	3,0	4,4	4,9	6,9	9,0	10,1	
Глубина впадины калибра в крестообразный шлиц	Не более	1,8	2,4	2,9	3,6	4,6	5,8
	Не менее	1,4	1,9	2,4	3,1	4,0	5,2
Допуск соосности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении по 2IT13. Допуск взаимный	0,36	0,44		0,54		0,66	
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении по 2IT13. Допуск взаимный	0,28		0,36			0,44	
b	Номен.	12	14	16	18	22	26
	Пред. откл. (+2P)	+1,0	+1,4	+1,6	+2,0	+2,5	+3,0

Таблицы 2 и 3 исключить.
Заменить слова: «Примечания к табл. 2; 3 и 3а» на «Примечания к табл. 3а».

Пункты 1 и 4 примечания исключить.
Пункт 7. Заменить ссылку: ГОСТ 1759—70 на ГОСТ 1759.0—87.
Примеры условного обозначения изложить в новой редакции:

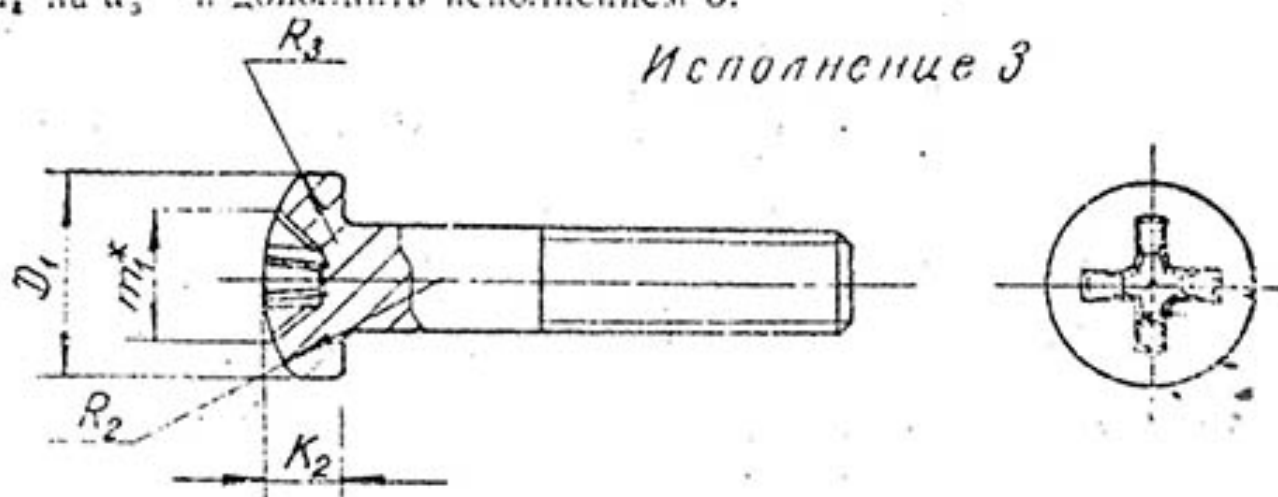
«Пример условного обозначения винта, диаметром резьбы d=6 мм, с полем допуска резьбы 6g, длиной l=50 мм, класса прочности 5,8, без покрытия:
45 9444 0325 винт M6—6gX50 ОСТ 37.001.128—81»

Приложение 1. Справочное. Исключить таблицу 1.
Приложение 2. Справочное. Исключить таблицу 1 и 2.

ГР 821779/04 от 16.03.89

Информационный указатель нормативно-технических документов основного производства автомобильной промышленности № 2, 1989 г.

Пункт 2. Чертеж. Заменить обозначением: h на h^* ; R на R^{**} ; d_2 на d_2^{**} и дополнить исполнением 3:



Сноску изложить в новой редакции:

«* Размеры для справок.

** Размеры обеспеч. инстр.».

Пункт 2 изложить в новой редакции и дополнить таблицами 1а и 3а:

«2. Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2, 3 (исполнение 1 и 2), табл. 1а, 3а (исполнение 3)».

Таблица 1. Заменить обозначения: « R , не менее» на « R^{**} , не менее»; « d_2 , не более» на « d_2^{**} , не более»; h на h^* .

Слова «Примечания к табл. 1» заменить на «Примечания к табл. 1 и 1а».

Примечания дополнить пунктом 4:

«4. Исполнение 3. Размеры d_2 , не более; R , не менее; b ; допуск симметричности шлица относительно стержня в диаметральном выражении по табл. 1».

Размеры, мм

Таблица 1а

Резьба d		M3	M4	M5	M6	M8	M10	
D_1	Номина.	5,6	8,0	9,5	12,0	16,0	20,0	
	Пред. откл. (h14)	-0,30	-0,36		-0,43		-0,52	
K_2	Номина.	2,4	3,1	3,7	4,6	6,0	7,5	
	Пред. откл. (h14)	-0,25		-0,30			-0,36	
$R_3 \approx$		5,0	6,5	8,0	10,0	13,0	16,0	
$R_2 \approx$		1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,4	
Номер крестообразного шлица		1	2		3		4	
$\alpha_1,^\circ$, не более		3,0	4,4	4,9	6,9	9,0	10,1	
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц		Не более	1,8	2,4	2,9	3,6	4,6	5,8
		Не менее	1,4	1,9	2,4	3,1	4,0	5,2
Допуск эксцентриситета головки относительно стержня в диаметральном выражении (21713)		0,36	0,44		0,54		0,66	

Таблица 3а

				Размеры, мм				
Шаг d		M3	M4	M6	M8		M10	
резьбы P		0,5	0,7	1	1,25	1	1,5	1,25
l		Исполнение 3						
Номин.		Коды ОКП винтов						
Пред. откл. (I ₃ 16)								
5 6	±0,38	45 944X ₁ X ₂ 250 45 944X ₁ X ₂ 251	45 944X ₁ X ₂ 265	—	—	—	—	—
8 10	±0,45	45 944X ₁ X ₂ 252 45 944X ₁ X ₂ 253	45 944X ₁ X ₂ 266 45 944X ₁ X ₂ 267	45 944X ₁ X ₂ 290 45 944X ₁ X ₂ 291	45 944X ₁ X ₂ 314 45 944X ₁ X ₂ 315	45 944X ₁ X ₂ 340	45 944X ₁ X ₂ 360	—
12 14 16	±0,55	45 944X ₁ X ₂ 254 45 944X ₁ X ₂ 255 45 944X ₁ X ₂ 256	45 944X ₁ X ₂ 268 45 944X ₁ X ₂ 269 45 944X ₁ X ₂ 270	45 944X ₁ X ₂ 292 45 944X ₁ X ₂ 293 45 944X ₁ X ₂ 294	45 944X ₁ X ₂ 316 45 944X ₁ X ₂ 317 45 944X ₁ X ₂ 318	45 944X ₁ X ₂ 341 45 944X ₁ X ₂ 342 45 944X ₁ X ₂ 343	45 944X ₁ X ₂ 361 45 944X ₁ X ₂ 362 45 944X ₁ X ₂ 363	45 944X ₁ X ₂ 390 45 944X ₁ X ₂ 381 45 944X ₁ X ₂ 382
20 25 30	±0,65	45 944X ₁ X ₂ 257 45 944X ₁ X ₂ 258 45 944X ₁ X ₂ 259	45 944X ₁ X ₂ 271 45 944X ₁ X ₂ 272 45 944X ₁ X ₂ 273	45 944X ₁ X ₂ 295 45 944X ₁ X ₂ 296 45 944X ₁ X ₂ 297	45 944X ₁ X ₂ 319 45 944X ₁ X ₂ 320 45 944X ₁ X ₂ 321	45 944X ₁ X ₂ 344 45 944X ₁ X ₂ 345 45 944X ₁ X ₂ 346	45 944X ₁ X ₂ 364 45 944X ₁ X ₂ 365 45 944X ₁ X ₂ 366	45 944X ₁ X ₂ 383 45 944X ₁ X ₂ 384 45 944X ₁ X ₂ 385
35 40 45 50	±0,80	— — — —	45 944X ₁ X ₂ 274 45 944X ₁ X ₂ 275	45 944X ₁ X ₂ 298 45 944X ₁ X ₂ 299 45 944X ₁ X ₂ 300 45 944X ₁ X ₂ 301	45 944X ₁ X ₂ 322 45 944X ₁ X ₂ 323 45 944X ₁ X ₂ 324 45 944X ₁ X ₂ 325	45 944X ₁ X ₂ 347 45 944X ₁ X ₂ 348 45 944X ₁ X ₂ 349 45 944X ₁ X ₂ 350	45 944X ₁ X ₂ 367 45 944X ₁ X ₂ 368 45 944X ₁ X ₂ 369 45 944X ₁ X ₂ 370	45 944X ₁ X ₂ 386 45 944X ₁ X ₂ 387 45 944X ₁ X ₂ 388 45 944X ₁ X ₂ 389
55 60 65 70 75 80	±0,95	— — — — — —	—	—	45 944X ₁ X ₂ 326 45 944X ₁ X ₂ 327 — — — —	45 944X ₁ X ₂ 351 45 944X ₁ X ₂ 352 45 944X ₁ X ₂ 353 45 944X ₁ X ₂ 354 45 944X ₁ X ₂ 355 45 944X ₁ X ₂ 356	45 944X ₁ X ₂ 371 45 944X ₁ X ₂ 372 45 944X ₁ X ₂ 373 45 944X ₁ X ₂ 374 45 944X ₁ X ₂ 375 45 944X ₁ X ₂ 376	45 944X ₁ X ₂ 390 45 944X ₁ X ₂ 391 45 944X ₁ X ₂ 392 45 944X ₁ X ₂ 393 45 944X ₁ X ₂ 394 45 944X ₁ X ₂ 395

Слова «Примечания к табл. 2 и 3» заменить на «Примечания табл. 2, 3 и 3а».

Пункты 5 и 6 изложить в новой редакции:

«5. Профиль и основные размеры резьбы по ГОСТ 9150—81 и ГОСТ 24703—81, поле допуска 6g по ГОСТ 16093—81. Предельные отклонения резьбы под покрытия по ОСТ 37.001.200—85.

6. Крестообразный шлиц по ГОСТ 10753—86 тип Н».

Пункт 11 изложить в новой редакции:

«11. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение по ГОСТ 18160—72».

Стандарт дополнить пунктом 12:

«12. Допускается свободное течение металла по размеру D_1 , не выводящее его за предельные размеры».

Примеры условного обозначения дополнить словами:

«винта исполнения 3, диаметром резьбы $d = 6$ мм, с полем допуска резьбы 6g, длиной $l = 50$ мм, класса прочности 4.8, без покрытия:

45 9442 0325 винт 3М6—6gX50 ОСТ 37.001.128—81»

Приложение 1. Справочное. Заголовок к таблице изложить в новой редакции:

«Теоретическая масса винтов исполнения 1.»;

таблицу дополнить надписью: «Таблица 1».

Приложение дополнить таблицей 2:

Таблица 2

Теоретическая масса винтов исполнения 3

l, мм	Масса 1000 шт. стальных винтов с крупным шагом резьбы, кг ≈ при номинальном диаметре резьбы d мм					
	3	4	5	6	8	10
5	0,583	—	—	—	—	—
6	0,627	1,366	—	—	—	—
8	0,715	1,520	2,559	4,439	—	—
10	0,803	1,674	2,807	4,792	10,055	—
12	0,891	1,828	3,055	5,145	10,696	19,670
14	1,002	1,982	3,303	5,498	11,337	20,674
16	1,113	2,182	3,551	5,851	11,978	21,678
20	1,135	2,576	4,165	6,646	13,260	23,686
25	1,612	3,069	4,936	7,756	15,063	26,196
30	1,890	3,562	5,707	8,866	17,035	29,164
35	—	4,054	6,478	9,976	19,007	32,244
40	—	4,547	7,249	11,086	20,979	35,324
45	—	—	8,020	12,196	22,951	38,404
50	—	—	8,791	13,306	27,923	41,484
55	—	—	—	14,416	26,895	44,56
60	—	—	—	15,526	28,867	47,6

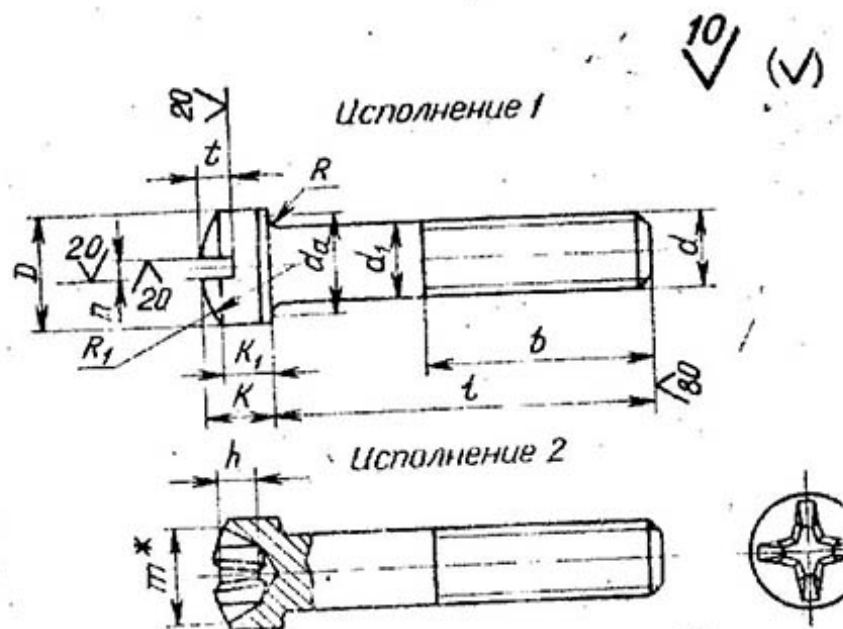


Таблица 1

Размеры в мм

Резьба d		M3	M4	M5	M6	M8	M10
d ₁	Номинал	3	4	5	6	8	10
	Пред. откл. (h 13)	-0,14	0,18	В пределах допуска на наружный диаметр резьбы			
D	Номинал	5,0	6,0	7,5	9,0	12,0	15,0
	Пред. откл. (h 13)	-0,40	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36
K	Номинал	2,5	3,5	4,5	6,5	7,0	9,0
	Пред. откл. (h 15)	-0,20	-0,21	-0,21	-0,21	-0,21	-0,21
K ₁	Номинал	1,5	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
	Пред. откл. (h 15)	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
R, не менее		0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
d _n , не более		3,6	4,7	5,7	6,8	9,2	11,2
R ₁ , не менее		1,7	3,0	3,3	3,3	3,0	3,3
n	Номинал	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5
	Не менее	0,56	0,8	1,26	1,6	2,06	2,56
	Не более	1,00	1,26	1,71	1,94	2,54	2,81
t	Не менее	1,0	1,4	1,5	2,4	2,5	3,5
	Не более	1,4	1,7	2,2	2,7	3,2	4,2
Номер крестообразного шлица		1	2	3	4	5	6
m°, не более		0,4	0,9	0,8	2,1	0,2	14,5
h		1,5	2,10	3,20	3,9	5,2	6,5
Глубина выемки на торце и крестообразном шлице	Не более	2,0	2,7	3,5	4,4	6,5	7,5
	Не менее	1,7	2,4	3,0	3,9	6,0	6,8
Допуск симметричности торца относительно стороны в диаметральном выражении (11.13)		0,36	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Допуск симметричности шлица относительно стороны в диаметральном выражении (11.13)		0,25	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
λ	Номинал	12	14	16	18	22	26
	Пред. откл.	+0,1	+0,1	+0,1	+0,1	+0,1	+0,1

- Примечания:
- 1 Допускается изготовление винтов с диаметром стержня в пределах среднего диаметра резьбы.
 - 2 Допускается изготовление винтов с фланцем на стержне, если это не указано в чертеже резьбы.
 - 3 Допускается изготовление винтов с конической резьбой на стержне.

* Размер для справок.

3. Механические свойства винтов, изготовленных из углеродистых и легированных сталей, должны соответствовать классам прочности, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Класс прочности по ГОСТ 1759—70	Шифр класса прочности на месте шестого знака кода ОКП
4.8	2
5.8	4
8.8	7

4. По требованию потребителей винты должны изготавливаться с покрытием, указанным в табл. 5.

Толщина слоев металлических покрытий устанавливается в зависимости от величины шага резьбы:

для винтов с шагом резьбы до 0,8 мм от 3 до 6 мкм;
для винтов с шагом резьбы свыше 0,8 мм от 6 до 9 мкм.
Толщина многослойного покрытия — от 6 до 13 мкм.

Таблица 5

Вид покрытия	Шифр покрытия на месте седьмого знака кода ОКП
Без покрытия	0
Цинковое с хромированием	1
Кадмиевое с хромированием	2
Многослойное медь—никель	3
Многослойное медь—никель—хром	4
Оксидное	5
Фосфатное с промасливанием	6
Цинковое с фосфатированием	7
Цинковое	8

Примечания. При применении покрытия, не предусмотренного табл. 5, должны выпускаться чертежи, в которых в графе «Материал» должна указываться в качестве заготовки стандартная деталь с шрифтом 0 или 8 на месте седьмого знака кода ОКП в зависимости от требуемой толщины покрытия.

Шифр 8 на месте седьмого знака кода ОКП использовать для заготовки с полем допуска резьбы без покрытия увеличенной толщины.

Вид и толщина покрытия указываются в технических требованиях чертежа.

Таблица 2

		Размеры в мм							
		M3	M4	M5	M6	M8	M10		
		0,5	0,7	0,8	1	1,25	1	1,5	1,25
		Исполнение 1							
Ножи.	Пред. откл. (к 16)	Коды ОКП винтов							
5	±0,38	45 944X, X ₂ 025	—	—	—	—	—	—	—
6		45 944X, X ₂ 026	45 944X, X ₂ 050	—	—	—	—	—	—
(7)		45 944X, X ₂ 027	45 944X, X ₂ 051	45 944X, X ₂ 077	—	—	—	—	—
8	±0,45	45 944X, X ₂ 028	45 944X, X ₂ 052	45 944X, X ₂ 078	45 944X, X ₂ 105	—	—	—	—
10		45 944X, X ₂ 029	45 944X, X ₂ 053	45 944X, X ₂ 079	45 944X, X ₂ 106	45 944X, X ₂ 131	45 944X, X ₂ 161	—	—
12		45 944X, X ₂ 030	45 944X, X ₂ 054	45 944X, X ₂ 080	45 944X, X ₂ 107	45 944X, X ₂ 136	45 944X, X ₂ 165	45 944X, X ₂ 193	45 944X, X ₂ 223
14		45 944X, X ₂ 031	45 944X, X ₂ 055	45 944X, X ₂ 081	45 944X, X ₂ 108	45 944X, X ₂ 136	45 944X, X ₂ 166	45 944X, X ₂ 194	45 944X, X ₂ 224
16	±0,55	45 944X, X ₂ 032	45 944X, X ₂ 056	45 944X, X ₂ 082	45 944X, X ₂ 109	45 944X, X ₂ 137	45 944X, X ₂ 167	45 944X, X ₂ 195	45 944X, X ₂ 225
(18)		45 944X, X ₂ 033	45 944X, X ₂ 057	45 944X, X ₂ 083	45 944X, X ₂ 110	45 944X, X ₂ 138	45 944X, X ₂ 168	45 944X, X ₂ 196	45 944X, X ₂ 226
20		45 944X, X ₂ 034	45 944X, X ₂ 058	45 944X, X ₂ 084	45 944X, X ₂ 111	45 944X, X ₂ 139	45 944X, X ₂ 169	45 944X, X ₂ 197	45 944X, X ₂ 227
(22)		45 944X, X ₂ 035	45 944X, X ₂ 059	45 944X, X ₂ 085	45 944X, X ₂ 112	45 944X, X ₂ 140	45 944X, X ₂ 170	45 944X, X ₂ 198	45 944X, X ₂ 228
25	±0,65	45 944X, X ₂ 036	45 944X, X ₂ 060	45 944X, X ₂ 086	45 944X, X ₂ 113	45 944X, X ₂ 141	45 944X, X ₂ 171	45 944X, X ₂ 199	45 944X, X ₂ 229
(28)		45 944X, X ₂ 037	45 944X, X ₂ 061	45 944X, X ₂ 087	45 944X, X ₂ 114	45 944X, X ₂ 142	45 944X, X ₂ 172	45 944X, X ₂ 200	45 944X, X ₂ 230
30		45 944X, X ₂ 038	45 944X, X ₂ 062	45 944X, X ₂ 088	45 944X, X ₂ 115	45 944X, X ₂ 143	45 944X, X ₂ 173	45 944X, X ₂ 201	45 944X, X ₂ 231
(32)		45 944X, X ₂ 039	45 944X, X ₂ 063	45 944X, X ₂ 089	45 944X, X ₂ 116	45 944X, X ₂ 144	45 944X, X ₂ 174	45 944X, X ₂ 202	45 944X, X ₂ 232
35		45 944X, X ₂ 040	45 944X, X ₂ 064	45 944X, X ₂ 090	45 944X, X ₂ 117	45 944X, X ₂ 145	45 944X, X ₂ 175	45 944X, X ₂ 203	45 944X, X ₂ 233
40	±0,80	45 944X, X ₂ 042	45 944X, X ₂ 066	45 944X, X ₂ 092	45 944X, X ₂ 119	45 944X, X ₂ 147	45 944X, X ₂ 177	45 944X, X ₂ 205	45 944X, X ₂ 235
45		45 944X, X ₂ 044	45 944X, X ₂ 068	45 944X, X ₂ 094	45 944X, X ₂ 121	45 944X, X ₂ 149	45 944X, X ₂ 179	45 944X, X ₂ 207	45 944X, X ₂ 237
(48)		45 944X, X ₂ 045	45 944X, X ₂ 069	45 944X, X ₂ 095	45 944X, X ₂ 122	45 944X, X ₂ 150	45 944X, X ₂ 180	45 944X, X ₂ 208	45 944X, X ₂ 238
50		45 944X, X ₂ 046	45 944X, X ₂ 070	45 944X, X ₂ 096	45 944X, X ₂ 123	45 944X, X ₂ 151	45 944X, X ₂ 181	45 944X, X ₂ 209	45 944X, X ₂ 239
55		45 944X, X ₂ 047	45 944X, X ₂ 071	45 944X, X ₂ 097	45 944X, X ₂ 124	45 944X, X ₂ 152	45 944X, X ₂ 182	45 944X, X ₂ 210	45 944X, X ₂ 240
60		45 944X, X ₂ 048	45 944X, X ₂ 072	45 944X, X ₂ 098	45 944X, X ₂ 125	45 944X, X ₂ 153	45 944X, X ₂ 183	45 944X, X ₂ 211	45 944X, X ₂ 241
65	±0,95	—	45 944X, X ₂ 073	45 944X, X ₂ 099	45 944X, X ₂ 126	45 944X, X ₂ 154	45 944X, X ₂ 184	45 944X, X ₂ 212	45 944X, X ₂ 242
70		—	45 944X, X ₂ 074	45 944X, X ₂ 100	45 944X, X ₂ 127	45 944X, X ₂ 155	45 944X, X ₂ 185	45 944X, X ₂ 213	45 944X, X ₂ 243
75		—	45 944X, X ₂ 075	45 944X, X ₂ 101	45 944X, X ₂ 128	45 944X, X ₂ 156	45 944X, X ₂ 186	45 944X, X ₂ 214	45 944X, X ₂ 244
80		—	45 944X, X ₂ 076	45 944X, X ₂ 102	45 944X, X ₂ 129	45 944X, X ₂ 157	45 944X, X ₂ 187	45 944X, X ₂ 215	45 944X, X ₂ 245

Таблица 3

		Размеры в мм							
Резьба d		M3	M4	M5	M6	M8	M10		
Шаг резьбы P		0,5	0,7	0,8	1	1,25	1	1,5	1,25
l		Исполнение 2							
Номинал	Пред. откл. (l, 16)	Коды ОКП винтов							
		5 6	±0,38	45 944X, X ₂ 525 45 944X, X ₂ 526	45 944X, X ₂ 550	---	---	---	---
(7) 8 10	±0,45	45 944X, X ₂ 527 45 944X, X ₂ 528 45 944X, X ₂ 529	45 944X, X ₂ 551 45 944X, X ₂ 552 45 944X, X ₂ 553	45 944X, X ₂ 577 45 944X, X ₂ 578 45 944X, X ₂ 579	---	45 944X, X ₂ 605 45 944X, X ₂ 606	---	45 944X, X ₂ 634	45 944X, X ₂ 664
12 14 16 (18)	±0,55	45 944X, X ₂ 530 45 944X, X ₂ 531 45 944X, X ₂ 532 45 944X, X ₂ 533	45 944X, X ₂ 554 45 944X, X ₂ 555 45 944X, X ₂ 556 45 944X, X ₂ 557	45 944X, X ₂ 580 45 944X, X ₂ 581 45 944X, X ₂ 582 45 944X, X ₂ 583	45 944X, X ₂ 607 45 944X, X ₂ 608 45 944X, X ₂ 609 45 944X, X ₂ 610	45 944X, X ₂ 635 45 944X, X ₂ 636 45 944X, X ₂ 637 45 944X, X ₂ 638	45 944X, X ₂ 665 45 944X, X ₂ 666 45 944X, X ₂ 667 45 944X, X ₂ 668	45 944X, X ₂ 693 45 944X, X ₂ 694 45 944X, X ₂ 695 45 944X, X ₂ 696	45 944X, X ₂ 723 45 944X, X ₂ 724 45 944X, X ₂ 725 45 944X, X ₂ 726
20 (22) 25 (28) 30	±0,65	45 944X, X ₂ 534 45 944X, X ₂ 535 45 944X, X ₂ 536 45 944X, X ₂ 537 45 944X, X ₂ 538	45 944X, X ₂ 558 45 944X, X ₂ 559 45 944X, X ₂ 560 45 944X, X ₂ 561 45 944X, X ₂ 562	45 944X, X ₂ 584 45 944X, X ₂ 585 45 944X, X ₂ 586 45 944X, X ₂ 587 45 944X, X ₂ 588	45 944X, X ₂ 611 45 944X, X ₂ 612 45 944X, X ₂ 613 45 944X, X ₂ 614 45 944X, X ₂ 615	45 944X, X ₂ 639 45 944X, X ₂ 640 45 944X, X ₂ 641 45 944X, X ₂ 642 45 944X, X ₂ 643	45 944X, X ₂ 669 45 944X, X ₂ 670 45 944X, X ₂ 671 45 944X, X ₂ 672 45 944X, X ₂ 673	45 944X, X ₂ 697 45 944X, X ₂ 698 45 944X, X ₂ 699 45 944X, X ₂ 700 45 944X, X ₂ 701	45 944X, X ₂ 727 45 944X, X ₂ 728 45 944X, X ₂ 729 45 944X, X ₂ 730 45 944X, X ₂ 731
(32) 35 40 45 (48) 50	±0,80	45 944X, X ₂ 539 45 944X, X ₂ 540 45 944X, X ₂ 542 45 944X, X ₂ 544 45 944X, X ₂ 545 45 944X, X ₂ 546	45 944X, X ₂ 563 45 944X, X ₂ 564 45 944X, X ₂ 566 45 944X, X ₂ 568 45 944X, X ₂ 569 45 944X, X ₂ 570	45 944X, X ₂ 589 45 944X, X ₂ 590 45 944X, X ₂ 592 45 944X, X ₂ 594 45 944X, X ₂ 595 45 944X, X ₂ 596	45 944X, X ₂ 616 45 944X, X ₂ 617 45 944X, X ₂ 619 45 944X, X ₂ 621 45 944X, X ₂ 622 45 944X, X ₂ 623	45 944X, X ₂ 644 45 944X, X ₂ 645 45 944X, X ₂ 647 45 944X, X ₂ 649 45 944X, X ₂ 650 45 944X, X ₂ 651	45 944X, X ₂ 674 45 944X, X ₂ 675 45 944X, X ₂ 677 45 944X, X ₂ 679 45 944X, X ₂ 680 45 944X, X ₂ 681	45 944X, X ₂ 702 45 944X, X ₂ 703 45 944X, X ₂ 705 45 944X, X ₂ 707 45 944X, X ₂ 708 45 944X, X ₂ 709	45 944X, X ₂ 732 45 944X, X ₂ 733 45 944X, X ₂ 735 45 944X, X ₂ 737 45 944X, X ₂ 738 45 944X, X ₂ 739
55 60 65 70 75 80	±0,95	45 944X, X ₂ 547 45 944X, X ₂ 548 --- --- --- ---	45 944X, X ₂ 571 45 944X, X ₂ 572 45 944X, X ₂ 573 45 944X, X ₂ 574 45 944X, X ₂ 575 45 944X, X ₂ 576	45 944X, X ₂ 597 45 944X, X ₂ 598 45 944X, X ₂ 599 45 944X, X ₂ 600 45 944X, X ₂ 601 45 944X, X ₂ 602	45 944X, X ₂ 624 45 944X, X ₂ 625 45 944X, X ₂ 626 45 944X, X ₂ 627 45 944X, X ₂ 628 45 944X, X ₂ 629	45 944X, X ₂ 652 45 944X, X ₂ 653 45 944X, X ₂ 654 45 944X, X ₂ 655 45 944X, X ₂ 656 45 944X, X ₂ 657	45 944X, X ₂ 682 45 944X, X ₂ 683 45 944X, X ₂ 684 45 944X, X ₂ 685 45 944X, X ₂ 686 45 944X, X ₂ 687	45 944X, X ₂ 710 45 944X, X ₂ 711 45 944X, X ₂ 712 45 944X, X ₂ 713 45 944X, X ₂ 714 45 944X, X ₂ 715	45 944X, X ₂ 740 45 944X, X ₂ 741 45 944X, X ₂ 742 45 944X, X ₂ 743 45 944X, X ₂ 744 45 944X, X ₂ 745

Примечания к табл. 2 и 3:

1. Винты с размерами длин, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.
2. Винты, коды ОКП которых расположены выше пунктирной линии, имеют резьбу по всей длине стержня.
3. Шестой знак (X₁) кода соответствует цифру класса прочности, указанному в табл. 4.
4. Седьмой знак (X₂) кода соответствует цифру вида покрытия, указанному в табл. 5.
5. Перевод шестизначных номеров винтов в коды ОКП приведен в справочном приложении 2.

Таблица 3

		M3	
Резьба d			
Шаг резьбы P		0,5	1,25
l		Исполнение 2	
Номинал	Пред. откл. (l, 16)	Коды ОКП винтов	
		5 6	±0,38
(7) 8 10	±0,45	45 944X, X ₂ 527 45 944X, X ₂ 528 45 944X, X ₂ 529	---
12 14 16 (18)	±0,55	45 944X, X ₂ 530 45 944X, X ₂ 531 45 944X, X ₂ 532 45 944X, X ₂ 533	15 944X, X ₂ 723 15 944X, X ₂ 724 15 944X, X ₂ 725 15 944X, X ₂ 726
20 (22) 25 (28) 30	±0,65	45 944X, X ₂ 534 45 944X, X ₂ 535 45 944X, X ₂ 536 45 944X, X ₂ 537 45 944X, X ₂ 538	15 944X, X ₂ 727 15 944X, X ₂ 728 15 944X, X ₂ 729 15 944X, X ₂ 730 15 944X, X ₂ 731
(32) 35 40 45 (48) 50	±0,80	45 944X, X ₂ 539 45 944X, X ₂ 540 45 944X, X ₂ 542 45 944X, X ₂ 544 45 944X, X ₂ 545 45 944X, X ₂ 546	15 944X, X ₂ 732 15 944X, X ₂ 733 15 944X, X ₂ 735 15 944X, X ₂ 737 15 944X, X ₂ 738 15 944X, X ₂ 739
55 60 65 70 75 80	±0,95	45 944X, X ₂ 547 45 944X, X ₂ 548 --- --- --- ---	15 944X, X ₂ 740 15 944X, X ₂ 741 15 944X, X ₂ 742 15 944X, X ₂ 743 15 944X, X ₂ 744 15 944X, X ₂ 745

Примечания к табл. 2 и 3:

1. Винты с размерами длин, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.
2. Винты, коды ОКП которых расположены выше пунктирной линии, имеют резьбу по всей длине стержня.
3. Шестой знак (X₁) кода соответствует цифру класса прочности, указанному в табл. 4.
4. Седьмой знак (X₂) кода соответствует цифру вида покрытия, указанному в табл. 5.
5. Перевод шестизначных номеров винтов в коды ОКП приведен в справочном приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

Теоретическая масса винтов

d	Масса 1000 шт. стальных винтов с крупным шагом резьбы, кг \approx при номинальном диаметре резьбы d мм					
	3	4	5	6	8	10
5	0,576	—	—	—	—	—
6	0,631	1,194	—	—	—	—
7	0,687	1,292	2,239	—	—	—
8	0,742	1,391	2,389	3,869	—	—
10	0,858	1,592	2,659	4,289	8,31	—
12	0,968	1,782	2,959	4,789	9,01	14,91
14	1,078	1,982	3,359	5,189	9,81	17,51
16	1,188	2,182	3,659	5,689	10,61	18,81
18	1,298	2,372	3,959	6,089	11,41	20,01
20	1,408	2,572	4,259	6,489	12,21	21,21
22	1,518	2,772	4,559	6,989	13,01	22,51
25	1,688	3,072	5,059	7,689	14,21	24,31
28	1,848	3,362	5,459	8,289	15,41	26,21
30	1,968	3,562	5,759	8,789	16,21	27,41
32	2,078	3,762	6,059	9,189	16,91	28,61
35	2,238	4,052	6,559	9,889	18,11	30,51
40	2,518	4,542	7,359	10,989	20,11	33,61
45	2,798	5,042	8,059	12,089	22,11	36,71
48	2,408	5,332	8,559	12,789	23,31	38,51
50	3,078	5,532	8,859	13,189	24,11	39,81
55	3,348	6,022	9,659	14,289	26,01	42,81
60	3,628	6,522	10,359	15,389	28,01	45,91
65	—	7,012	11,159	16,489	30,01	49,01
70	—	7,502	11,959	17,589	32,01	52,11
75	—	8,002	12,759	18,789	33,91	55,21
80	—	8,492	13,459	19,889	35,91	49,31

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Таблица 1

Перевод шестизначных номеров винтов исполнения 1 в коды ОКП

Номер винта	Код ОКП винта	Номер винта	Код ОКП винта
222420	45 9442 X ₂ 025	222481	45 9442 X ₂ 063
222421	45 9442 X ₂ 026	222482	45 9442 X ₂ 064
222422	45 9442 X ₂ 027	222484	45 9442 X ₂ 066
222423	45 9442 X ₂ 028	222486	45 9442 X ₂ 068
222424	45 9442 X ₂ 029	222487	45 9442 X ₂ 069
222425	45 9442 X ₂ 030	222488	49 9442 X ₂ 070
222426	45 9442 X ₂ 031	222489	45 9442 X ₂ 071
222427	45 9442 X ₂ 032	222490	45 9442 X ₂ 072
222428	45 9442 X ₂ 033	222491	45 9442 X ₂ 073
222429	45 9442 X ₂ 034	222492	45 9442 X ₂ 074
222430	45 9442 X ₂ 035	222493	45 9442 X ₂ 075
222431	45 9442 X ₂ 036	222494	45 9442 X ₂ 076
222432	45 9442 X ₂ 037	222495	45 9442 X ₂ 077
222433	45 9442 X ₂ 038	222496	45 9442 X ₂ 078
222434	45 9442 X ₂ 039	222497	45 9442 X ₂ 079
222435	45 9442 X ₂ 040	222498	45 9442 X ₂ 080
222437	45 9442 X ₂ 042	222499	45 9442 X ₂ 081
222439	45 9442 X ₂ 044	222500	45 9442 X ₂ 082
222440	45 9442 X ₂ 045	222501	45 9442 X ₂ 083
222441	45 9442 X ₂ 046	222502	45 9442 X ₂ 084
222442	45 9442 X ₂ 047	222503	45 9442 X ₂ 085
222443	45 9442 X ₂ 048	222504	45 9442 X ₂ 086
222468	45 9442 X ₂ 050	222505	45 9442 X ₂ 087
222469	45 9442 X ₂ 051	222506	45 9442 X ₂ 088
222470	45 9442 X ₂ 052	222507	45 9442 X ₂ 089
222471	45 9442 X ₂ 053	222508	45 9442 X ₂ 090
222472	45 9442 X ₂ 054	222510	45 9442 X ₂ 092
222473	45 9442 X ₂ 055	222512	45 9442 X ₂ 094
222474	45 9442 X ₂ 056	222513	45 9442 X ₂ 095
222475	45 9442 X ₂ 057	222514	45 9442 X ₂ 096
222476	45 9442 X ₂ 058	222515	45 9442 X ₂ 097
222477	45 9442 X ₂ 059	222516	45 9442 X ₂ 098
222478	45 9442 X ₂ 060	222517	45 9442 X ₂ 099
222479	45 9442 X ₂ 061	222518	45 9442 X ₂ 100
222480	45 9442 X ₂ 062	222519	45 9442 X ₂ 101

Продолжение табл. 1

Номер винта	Код ОКП винта	Номер винта	Код ОКП винта
222520	45 9442 X ₂ 102	222598	45 9442 X ₂ 153
222521	45 9442 X ₂ 105	222599	45 9442 X ₂ 154
222522	45 9442 X ₂ 106	222600	45 9442 X ₂ 155
222523	45 9442 X ₂ 107	222601	45 9442 X ₂ 156
222524	45 9442 X ₂ 108	222602	45 9442 X ₂ 157
222525	45 9442 X ₂ 109	222607	45 9442 X ₂ 164
222526	45 9442 X ₂ 110	222608	45 9442 X ₂ 165
222527	45 9442 X ₂ 111	222609	45 9442 X ₂ 166
222528	45 9442 X ₂ 112	222610	45 9442 X ₂ 167
222529	45 9442 X ₂ 113	222611	45 9442 X ₂ 168
222530	45 9442 X ₂ 114	222612	45 9442 X ₂ 169
222531	45 9442 X ₂ 115	222613	45 9442 X ₂ 170
222532	45 9442 X ₂ 116	222614	45 9442 X ₂ 171
222533	45 9442 X ₂ 117	222615	45 9442 X ₂ 172
222535	45 9442 X ₂ 119	222616	45 9442 X ₂ 173
222537	45 9442 X ₂ 121	222617	45 9442 X ₂ 174
222538	45 9442 X ₂ 122	222618	45 9442 X ₂ 175
222539	45 9442 X ₂ 123	222620	45 9442 X ₂ 177
222540	45 9442 X ₂ 124	222622	45 9442 X ₂ 179
222541	45 9442 X ₂ 125	222623	45 9442 X ₂ 180
222542	45 9442 X ₂ 126	222624	45 9442 X ₂ 181
222543	45 9442 X ₂ 127	222625	45 9442 X ₂ 182
222544	45 9442 X ₂ 128	222626	45 9442 X ₂ 183
222545	45 9442 X ₂ 129	222627	45 9442 X ₂ 184
222579	45 9442 X ₂ 134	222628	45 9442 X ₂ 185
222580	45 9442 X ₂ 135	222629	45 9442 X ₂ 186
222581	45 9442 X ₂ 136	222630	45 9442 X ₂ 187
222582	45 9442 X ₂ 137	222635	45 9442 X ₂ 193
222583	45 9442 X ₂ 138	222636	45 9442 X ₂ 194
222584	45 9442 X ₂ 139	222637	45 9442 X ₂ 195
222585	45 9442 X ₂ 140	222638	45 9442 X ₂ 196
222586	45 9442 X ₂ 141	222639	45 9442 X ₂ 197
222587	45 9442 X ₂ 142	222640	45 9442 X ₂ 198
222588	45 9442 X ₂ 143	222641	45 9442 X ₂ 199
222589	45 9442 X ₂ 144	222642	45 9442 X ₂ 200
222590	45 9442 X ₂ 145	222643	45 9442 X ₂ 201
222592	45 9442 X ₂ 147	222644	45 9442 X ₂ 202
222594	45 9442 X ₂ 149	222645	45 9442 X ₂ 203
222595	45 9442 X ₂ 150	222647	45 9442 X ₂ 205
222596	45 9442 X ₂ 151	222649	45 9442 X ₂ 207
222597	45 9442 X ₂ 152	222650	45 9442 X ₂ 208

Продолжение табл. 1

Номер винта	Код ОКП винта	Номер винта	Код ОКП винта
222651	45 9442 X ₂ 209	222697	45 9442 X ₂ 230
222652	45 9442 X ₂ 210	222698	45 9442 X ₂ 231
222653	45 9442 X ₂ 211	222699	45 9442 X ₂ 232
222654	45 9442 X ₂ 212	222700	45 9442 X ₂ 233
222655	45 9442 X ₂ 213	222702	45 9442 X ₂ 235
222656	45 9442 X ₂ 214	222704	45 9442 X ₂ 237
222657	45 9442 X ₂ 215	222705	45 9442 X ₂ 238
222690	45 9442 X ₂ 223	222706	45 9442 X ₂ 239
222691	45 9442 X ₂ 224	222707	45 9442 X ₂ 240
222692	45 9442 X ₂ 225	222708	45 9442 X ₂ 241
222693	45 9442 X ₂ 226	222709	45 9442 X ₂ 242
222694	45 9442 X ₂ 227	222710	45 9442 X ₂ 243
222695	45 9442 X ₂ 228	222711	45 9442 X ₂ 244
222696	45 9442 X ₂ 229	222712	45 9442 X ₂ 245

Таблица 2
Перевод шестизначных номеров винтов исполнения 2 в коды ОКП

Номер винта	Код ОКП винта	Номер винта	Код ОКП винта
232420	45 9442 X ₂ 525	232441	45 9442 X ₂ 546
232421	45 9442 X ₂ 526	232442	45 9442 X ₂ 547
232422	45 9442 X ₂ 527	232443	45 9442 X ₂ 548
232423	45 9442 X ₂ 528	232468	45 9442 X ₂ 550
232424	45 9442 X ₂ 529	232469	45 9442 X ₂ 551
232425	45 9442 X ₂ 530	232470	45 9442 X ₂ 552
232426	45 9442 X ₂ 531	232471	45 9442 X ₂ 553
232427	45 9442 X ₂ 532	232472	45 9442 X ₂ 554
232428	45 9442 X ₂ 533	232473	45 9442 X ₂ 555
232429	45 9442 X ₂ 534	232474	45 9442 X ₂ 556
232430	45 9442 X ₂ 535	232475	45 9442 X ₂ 557
232431	45 9442 X ₂ 536	232476	45 9442 X ₂ 558
232432	45 9442 X ₂ 537	232477	45 9442 X ₂ 559
232433	45 9442 X ₂ 538	232478	45 9442 X ₂ 560
232434	45 9442 X ₂ 539	232479	45 9442 X ₂ 561
232435	45 9442 X ₂ 540	232480	45 9442 X ₂ 562
232437	45 9442 X ₂ 542	232481	45 9442 X ₂ 563
232439	45 9442 X ₂ 544	232482	45 9442 X ₂ 564
232440	45 9442 X ₂ 545	232484	45 9442 X ₂ 566

Продолжение табл. 2

Номер винта	Код ОКП винта	Номер винта	Код ОКП винта
232486	45 9442 X ₂ 568	232529	45 9442 X ₂ 613
232487	45 9442 X ₂ 569	232530	45 9442 X ₂ 614
232488	45 9442 X ₂ 570	232531	45 9442 X ₂ 615
232489	45 9442 X ₂ 571	232532	45 9442 X ₂ 616
232490	45 9442 X ₂ 572	232533	45 9442 X ₂ 617
232491	45 9442 X ₂ 573	232535	45 9442 X ₂ 619
232492	45 9442 X ₂ 574	232537	45 9442 X ₂ 621
232493	45 9442 X ₂ 575	232538	45 9442 X ₂ 622
232494	45 9442 X ₂ 576	232539	45 9442 X ₂ 623
232495	45 9442 X ₂ 577	232540	45 9442 X ₂ 624
232496	45 9442 X ₂ 578	232541	45 9442 X ₂ 625
232497	45 9442 X ₂ 579	232542	45 9442 X ₂ 626
232498	45 9442 X ₂ 580	232543	45 9442 X ₂ 627
232499	45 9442 X ₂ 581	232544	45 9442 X ₂ 628
232500	45 9442 X ₂ 582	232545	45 9442 X ₂ 629
232501	45 9442 X ₂ 583	232579	45 9442 X ₂ 634
232502	45 9442 X ₂ 584	232580	45 9442 X ₂ 635
232503	45 9442 X ₂ 585	232581	45 9442 X ₂ 636
232504	45 9442 X ₂ 586	232582	45 9442 X ₂ 637
232505	45 9442 X ₂ 587	232583	45 9442 X ₂ 638
232506	45 9442 X ₂ 588	232584	45 9442 X ₂ 639
232507	45 9442 X ₂ 589	232585	45 9442 X ₂ 640
232508	45 9442 X ₂ 590	232586	45 9442 X ₂ 641
232510	45 9442 X ₂ 592	232587	45 9442 X ₂ 642
232512	45 9442 X ₂ 594	232588	45 9442 X ₂ 643
232513	45 9442 X ₂ 595	232589	45 9442 X ₂ 644
232514	45 9442 X ₂ 596	232590	45 9442 X ₂ 645
232515	45 9442 X ₂ 597	232592	45 9442 X ₂ 647
232516	45 9442 X ₂ 598	232594	45 9442 X ₂ 649
232517	45 9442 X ₂ 599	232595	45 9442 X ₂ 650
232518	45 9442 X ₂ 600	232596	45 9442 X ₂ 651
232519	45 9442 X ₂ 601	232597	45 9442 X ₂ 652
232520	45 9442 X ₂ 602	232598	45 9442 X ₂ 653
232521	45 9442 X ₂ 605	232599	45 9442 X ₂ 654
232522	45 9442 X ₂ 606	232600	45 9442 X ₂ 655
232523	45 9442 X ₂ 607	232601	45 9442 X ₂ 656
232524	45 9442 X ₂ 608	232602	45 9442 X ₂ 657
232525	45 9442 X ₂ 609	232607	45 9442 X ₂ 664
232526	45 9442 X ₂ 610	232608	45 9442 X ₂ 665
232527	45 9442 X ₂ 611	232609	45 9442 X ₂ 666
232528	45 9442 X ₂ 612	232610	45 9442 X ₂ 667

Продолжение табл. 2

Номер винта	Код ОКП винта	Номер винта	Код ОКП винта
232611	45 9442 X ₂ 668	232649	45 9442 X ₂ 707
232612	45 9442 X ₂ 669	232650	45 9442 X ₂ 708
232613	45 9442 X ₂ 670	232651	45 9442 X ₂ 709
232614	45 9442 X ₂ 671	232652	45 9442 X ₂ 710
232615	45 9442 X ₂ 672	232653	45 9442 X ₂ 711
232616	45 9442 X ₂ 673	232654	45 9442 X ₂ 712
232617	45 9442 X ₂ 674	232655	45 9442 X ₂ 713
232618	45 9442 X ₂ 675	232656	45 9442 X ₂ 714
232620	45 9442 X ₂ 677	232657	45 9442 X ₂ 715
232622	45 9442 X ₂ 679	232690	45 9442 X ₂ 723
232623	45 9442 X ₂ 680	232691	45 9442 X ₂ 724
232624	45 9442 X ₂ 681	232692	45 9442 X ₂ 725
232625	45 9442 X ₂ 682	232693	45 9442 X ₂ 726
232626	45 9442 X ₂ 683	232694	45 9442 X ₂ 727
232627	45 9442 X ₂ 684	232695	45 9442 X ₂ 728
232628	45 9442 X ₂ 685	232696	45 9442 X ₂ 729
232629	45 9442 X ₂ 686	232697	45 9442 X ₂ 730
232630	45 9442 X ₂ 687	232698	45 9442 X ₂ 731
232635	45 9442 X ₂ 693	232699	45 9442 X ₂ 732
232636	45 9442 X ₂ 694	232700	45 9442 X ₂ 733
232637	45 9442 X ₂ 695	232702	45 9442 X ₂ 735
232638	45 9442 X ₂ 696	232704	45 9442 X ₂ 737
232639	45 9442 X ₂ 697	232705	45 9442 X ₂ 738
232640	45 9442 X ₂ 698	232706	45 9442 X ₂ 739
232641	45 9442 X ₂ 699	232707	45 9442 X ₂ 740
232642	45 9442 X ₂ 700	232708	45 9442 X ₂ 741
232643	45 9442 X ₂ 701	232709	45 9442 X ₂ 742
232644	45 9442 X ₂ 702	232710	45 9442 X ₂ 743
232645	45 9442 X ₂ 703	232711	45 9442 X ₂ 744
232647	45 9442 X ₂ 705	232712	45 9442 X ₂ 745