

**ВИНТЫ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ
И ЗАОСТРЕННЫМ КОНЦОМ СТЕРЖНЯ
САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛА
И ПЛАСТМАССЫ**

Конструкция и размеры

**ОСТ 37.001
188—81**

Взамен

ОН 025 131—83

ОН 025 135—88

в части варианта с острым концом (типа А)

Приказом по Управлению главного технолога Министерства автомобильной промышленности от 29 июня 1981 г. № 20 срок введения установлен

с 01.01.82

1. Настоящий отраслевой стандарт распространяется на самонарезающие винты с плоской головкой и заостренным концом стержня степени точности В (нормальная) для металла и пластмасс с номинальным диаметром резьбы от 2,5 до 8 мм.

ГР 8217645 от 11.08.81

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Изменение № 1 ОСТ 37.001.188—81. Винты с плоской
заостренным концом стержня самонарезающие для металла
и пластмассы. Конструкция и размеры

Приказом по Главному технологическому управлению Министерства автомо-
бильной промышленности от 18 марта 1986 г. № 9 срок введения устанавливается

с 01.01.87

Пункт 1. Слова «степени точности В» заменить на «класс точ-
ности В».

Пункт 2. Исключить цифру 3.

Чертеж. Исключить исполнение 2.

Таблица 1. Размеры винтов для исполнения 2 исключить.

Таблицу 3 исключить.

Пункт 4 изложить в новой редакции:

«4. Самонарезающие винты должны подвергаться химико-тер-
мической обработке. Толщина слоя 0,05—0,20 мм».

Твердость должна быть 57 . . . 63 НРС, *или мин 660 НВ*

Пункт 9. Заменить ссылку: ГОСТ 17769—72 на
ГОСТ 17769—83.

Пункт 10 исключить.

Пункт 11 изложить в новой редакции:

«11. Временная противокоррозионная защита, упаковка винтов
и маркировка тары по ГОСТ 18160—72».

Пример условного обозначения для винтов исполнения 2 ис-
ключить.

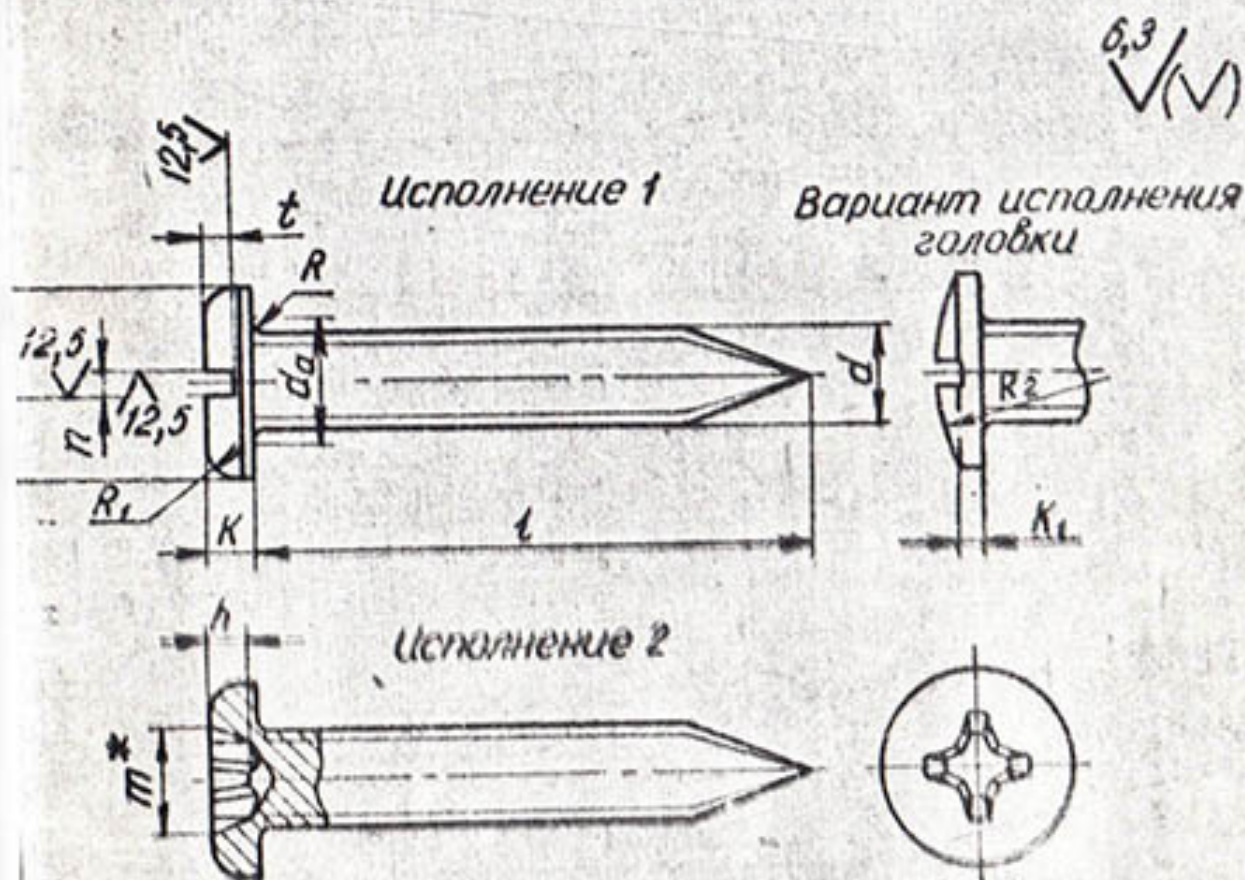
Приложение 2. Таблицу 2 исключить.

ГР 821767/01 от 19.05.86

Информационный указатель отраслевых стандартов основного производства
№ 2—3 1986 г.

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

Самонарезающие винты должны изготавливаться из стали марок 08кп, 10, 10кп, 15, 15кп, 20 и 20кп по ГОСТ 10702—78.



4. Самонарезающие винты должны подвергаться химико-термической обработке.

Твердость винтов должна быть HRC 56 ... 62.

* Размер для справок.

| | | Размеры в мм | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|------|-------|------|-------|------|------|
| Резьба d | | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| Шаг резьбы P | | 1,25 | | 1,75 | 2 | 2,5 | 3,5 | |
| D | Номин. | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | |
| | Пред. откл. (h 14) | -0,30 | | -0,36 | | -0,43 | | |
| K | Номин. | 1,3 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | |
| | Пред. откл. (j _s 15) | ±0,20 | | | | | ±0,2 | |
| K_1 | Номин. | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 2,0 | |
| | Пред. откл. (j _s 14) | ±0,13 | | | | | | |
| $R_1 \approx$ | | 0,25 | 0,50 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 3,00 | |
| $R_2 \approx$ | | 5,2 | 6,6 | 8,5 | 11,2 | 13,1 | 17,2 | |
| R , не менее | | 0,10 | | 0,20 | | 0,25 | 0,40 | |
| d_a , не более | | 3,1 | 3,6 | 4,7 | 5,7 | 6,8 | 9,8 | |
| Исполнение 1 | n | Номин. | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,6 | 2,0 |
| | | Не менее | 0,66 | 0,86 | 1,06 | 1,26 | 1,66 | 2,06 |
| | | Не более | 0,80 | 1,00 | 1,20 | 1,51 | 1,91 | 2,31 |
| Исполнение 2 | t | Не менее | 0,65 | 0,75 | 1,00 | 1,20 | 1,50 | 2,00 |
| | | Не более | 0,95 | 1,05 | 1,40 | 1,60 | 1,90 | 2,40 |
| | | Номер крестообразного шлица | 1 | | 2 | | 3 | |
| Исполнение 2 | m^* , не более | 2,6 | 2,8 | 4,0 | 4,5 | 6,5 | 7,4 | |
| | h | 1,05 | 1,25 | 1,55 | 2,05 | 2,45 | 3,40 | |
| | Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц | Не более | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 2,3 | 3,0 | 3,9 |
| Не менее | | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,8 | 2,5 | 3,4 | |
| Недовод резьбы, не более | | 0,8 | | | 1,0 | | | |
| Допуск соосности головки относительно стержня в диаметральном выражении (2IT13) | | 0,36 | | 0,44 | | 0,54 | | |
| Допуск симметричности шлица относительно стержня в диаметральном выражении (2IT13) | | 0,28 | | | 0,36 | | 0,44 | |

Примечание. Допуски соосности головки и симметричности шлица в миллиметрах.

Таблица 2

Размеры в мм

| Длина винтов l | Диаметр резьбы d | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Исполнение 1 | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| Номин. | Коды ОКП самонарезающих винтов | | | | | | |
| | 45 9642 X ₂ 001 | 45 9642 X ₂ 002 | 45 9642 X ₂ 003 | 45 9642 X ₂ 004 | 45 9642 X ₂ 005 | 45 9642 X ₂ 012 | 45 9642 X ₂ 013 |
| Пред. откл. (j _s 17) | ±0,75 | | | | | | |
| 6 | 45 9642 X ₂ 008 | 45 9642 X ₂ 009 | 45 9642 X ₂ 010 | 45 9642 X ₂ 011 | 45 9642 X ₂ 016 | 45 9642 X ₂ 017 | 45 9642 X ₂ 018 |
| 10 | 45 9642 X ₂ 014 | 45 9642 X ₂ 015 | 45 9642 X ₂ 026 | 45 9642 X ₂ 027 | 45 9642 X ₂ 028 | 45 9642 X ₂ 040 | 45 9642 X ₂ 048 |
| 12 | 45 9642 X ₂ 025 | 45 9642 X ₂ 026 | 45 9642 X ₂ 038 | 45 9642 X ₂ 039 | 45 9642 X ₂ 047 | 45 9642 X ₂ 049 | 45 9642 X ₂ 055 |
| 16 | 45 9642 X ₂ 027 | 45 9642 X ₂ 028 | 45 9642 X ₂ 041 | 45 9642 X ₂ 042 | 45 9642 X ₂ 043 | 45 9642 X ₂ 044 | 45 9642 X ₂ 049 |
| (18) | 45 9642 X ₂ 028 | 45 9642 X ₂ 031 | 45 9642 X ₂ 032 | 45 9642 X ₂ 033 | 45 9642 X ₂ 043 | 45 9642 X ₂ 045 | 45 9642 X ₂ 050 |
| 20 | 45 9642 X ₂ 035 | 45 9642 X ₂ 036 | 45 9642 X ₂ 037 | 45 9642 X ₂ 038 | 45 9642 X ₂ 043 | 45 9642 X ₂ 044 | 45 9642 X ₂ 051 |
| (22) | 45 9642 X ₂ 019 | 45 9642 X ₂ 020 | 45 9642 X ₂ 021 | 45 9642 X ₂ 032 | 45 9642 X ₂ 044 | 45 9642 X ₂ 045 | 45 9642 X ₂ 052 |
| 25 | 45 9642 X ₂ 020 | 45 9642 X ₂ 021 | 45 9642 X ₂ 033 | 45 9642 X ₂ 034 | 45 9642 X ₂ 045 | 45 9642 X ₂ 046 | 45 9642 X ₂ 053 |
| 30 | 45 9642 X ₂ 021 | 45 9642 X ₂ 031 | 45 9642 X ₂ 034 | 45 9642 X ₂ 035 | 45 9642 X ₂ 046 | 45 9642 X ₂ 047 | 45 9642 X ₂ 054 |
| 35 | 45 9642 X ₂ 022 | 45 9642 X ₂ 032 | 45 9642 X ₂ 035 | 45 9642 X ₂ 036 | 45 9642 X ₂ 047 | 45 9642 X ₂ 048 | 45 9642 X ₂ 055 |
| 40 | 45 9642 X ₂ 019 | 45 9642 X ₂ 020 | 45 9642 X ₂ 033 | 45 9642 X ₂ 034 | 45 9642 X ₂ 045 | 45 9642 X ₂ 046 | 45 9642 X ₂ 053 |
| 45 | 45 9642 X ₂ 020 | 45 9642 X ₂ 021 | 45 9642 X ₂ 034 | 45 9642 X ₂ 035 | 45 9642 X ₂ 046 | 45 9642 X ₂ 047 | 45 9642 X ₂ 054 |

Таблица 3

| Длина винтов l | | Размеры в мм | | | | | 8 |
|------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Номинал | Пред. откл. (l_0 17) | Исполнение 2 | | | | | |
| | | Коды ОКП самонарезающих винтов | | | | | |
| 6 | $\pm 0,75$ | 45 9642 X ₅ 501 | 45 9642 X ₅ 508 | — | 45 9642 X ₅ 515 | 45 9642 X ₅ 525 | — |
| 10 | | 45 9642 X ₅ 502 | 45 9642 X ₅ 509 | — | 45 9642 X ₅ 516 | 45 9642 X ₅ 526 | 45 9642 X ₅ 538 |
| 12 | | 45 9642 X ₅ 503 | 45 9642 X ₅ 510 | — | 45 9642 X ₅ 517 | 45 9642 X ₅ 527 | 45 9642 X ₅ 539 |
| 16 | $\pm 0,90$ | 45 9642 X ₅ 504 | 45 9642 X ₅ 511 | — | 45 9642 X ₅ 518 | 45 9642 X ₅ 528 | 45 9642 X ₅ 540 |
| (18) | | 45 9642 X ₅ 505 | 45 9642 X ₅ 512 | — | 45 9642 X ₅ 522 | 45 9642 X ₅ 535 | 45 9642 X ₅ 547 |
| 20 | | — | 45 9642 X ₅ 513 | — | 45 9642 X ₅ 519 | 45 9642 X ₅ 529 | 45 9642 X ₅ 541 |
| (22) | | — | — | — | 45 9642 X ₅ 520 | 45 9642 X ₅ 530 | 45 9642 X ₅ 542 |
| 25 | $\pm 1,05$ | — | — | — | 45 9642 X ₅ 521 | 45 9642 X ₅ 531 | 45 9642 X ₅ 551 |
| 30 | | — | — | — | — | 45 9642 X ₅ 532 | 45 9642 X ₅ 544 |
| 35 | | — | — | — | — | 45 9642 X ₅ 533 | 45 9642 X ₅ 545 |
| 40 | $\pm 1,25$ | — | — | — | — | 45 9642 X ₅ 534 | 45 9642 X ₅ 546 |
| 45 | | — | — | — | — | — | 45 9642 X ₅ 554 |

Примечания к табл. 2 и 3:

1. Винты с размерами длин, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.
2. Седьмой знак (X_5) кода соответствует шифру вида покрытия, указанному в табл. 4.
3. Переход шестизначных номеров самонарезающих винтов по ОН 025 131—63 и ОН 025 135—66 в коды ОКП приведен в справочном приложении 2 (табл. 1 и 2).

5. По требованию потребителя самонарезающие винты должны изготавливаться с покрытием, указанным в табл. 4.
Толщина слоя металлического покрытия от 6 до 9 мкм.
Толщина многослойного покрытия от 6 до 13 мкм.

Таблица 4

| Вид покрытия | Шифр покрытия на месте седьмого знака кода ОКП |
|-------------------------------|--|
| Без покрытия | 0 |
| Цинковое с хромированием | 1 |
| Многослойное медь—никель | 3 |
| Многослойное медь—никель—хром | 4 |
| Фосфатное с промасливанием | 6 |
| Цинковое | 9 |

Примечание. При применении покрытия, не предусмотренного табл. 4, должны выпускаться чертежи, в которых в графе «Материал» должна указываться в качестве заготовки стандартная деталь с шифром 0 на месте седьмого знака кода ОКП.

Вид и толщина покрытия указываются в технических требованиях чертежа.

6. Крестообразный шлиц по ГОСТ 10753—80.
7. Резьба, размеры конца стержня и диаметры сопрягаемых отверстий в листовом металле по ОСТ 37.001.189—81.
8. Остальные технические требования по ГОСТ 10618—80.
9. Правила приемки по ГОСТ 17769—72.
10. Консервация изделий по ГОСТ 9.014—78 и ОСТ 37.002.001.76.
11. Упаковка деталей и маркировка тары по ГОСТ 18160—72.
12. Теоретическая масса винтов указана в справочном приложении 1.

Примеры условного обозначения

винта исполнения 1, диаметром резьбы $d=5$ мм, длиной $l=30$ мм, из стали марки 10кп, без покрытия:

45 9642 0031 винт 5X30 ОСТ 37.001.189—81

винта исполнения 2, диаметром резьбы $d=5$ мм, длиной $l=30$ мм, из стали марки 10кп, с покрытием цинковым с хромированием, толщиной слоя 6 мкм:

45 9642 1531 винт 2—5X30 ОСТ 37.001.189—81

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

Теоретическая масса самонарезающих винтов

| l мм | Масса 1000 шт. стальных винтов, кг \approx при номинальном диаметре резьбы d мм | | | | | |
|------|---|------|------|------|------|-------|
| | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 6 | 0,38 | 0,54 | 1,13 | — | — | — |
| 10 | 0,50 | 0,70 | 1,28 | 2,51 | — | — |
| 12 | 0,56 | 0,78 | 1,43 | 2,73 | 4,38 | — |
| 16 | 0,68 | 0,92 | 1,73 | 3,17 | 5,04 | — |
| 18 | 0,74 | 1,00 | 1,88 | 3,39 | 5,37 | 10,91 |
| 20 | 0,80 | 1,08 | 2,03 | 3,61 | 5,70 | 11,49 |
| 22 | — | — | 2,18 | 3,83 | 6,03 | 12,07 |
| 25 | — | — | 2,41 | 4,16 | 6,53 | 12,94 |
| 30 | — | — | 2,79 | 4,71 | 7,03 | 14,39 |
| 35 | — | — | — | 5,26 | 7,53 | 15,93 |
| 40 | — | — | — | 5,81 | 8,03 | 17,98 |
| 45 | — | — | — | 6,36 | 8,53 | 18,83 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Таблица 1

Перевод шестизначных номеров самонарезающих винтов исполнения 1 по ОН 025 131-83 в коды ОКП

| номер винта | Код ОКП винта | Номер винта | Код ОКП винта |
|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| 240800 | 45 9642 X ₂ 001 | 240840 | 45 9642 X ₂ 030 |
| 240801 | 45 9642 X ₂ 002 | 240841 | 45 9642 X ₂ 031 |
| 240802 | 45 9642 X ₂ 003 | 240842 | 45 9642 X ₂ 032 |
| 240803 | 45 9642 X ₂ 004 | 240843 | 45 9642 X ₂ 033 |
| 240804 | 45 9642 X ₂ 005 | 240844 | 45 9642 X ₂ 034 |
| 240805 | 45 9642 X ₂ 008 | 240845 | 45 9642 X ₂ 038 |
| 240806 | 45 9642 X ₂ 009 | 240846 | 45 9642 X ₂ 039 |
| 240807 | 45 9642 X ₂ 010 | 240847 | 45 9642 X ₂ 040 |
| 240808 | 45 9642 X ₂ 011 | 240848 | 45 9642 X ₂ 041 |
| 240809 | 45 9642 X ₂ 012 | 240849 | 45 9642 X ₂ 042 |
| 240817 | 45 9642 X ₂ 015 | 240850 | 45 9642 X ₂ 043 |
| 240818 | 45 9642 X ₂ 016 | 240851 | 45 9642 X ₂ 044 |
| 240819 | 45 9642 X ₂ 017 | 240852 | 45 9642 X ₂ 045 |
| 240820 | 45 9642 X ₂ 018 | 240853 | 45 9642 X ₂ 046 |
| 240821 | 45 9642 X ₂ 019 | 240859 | 45 9642 X ₂ 048 |
| 240822 | 45 9642 X ₂ 020 | 240860 | 45 9642 X ₂ 049 |
| 240823 | 45 9642 X ₂ 021 | 240861 | 45 9642 X ₂ 050 |
| 240835 | 45 9642 X ₂ 025 | 240862 | 45 9642 X ₂ 051 |
| 240836 | 45 9642 X ₂ 026 | 240863 | 45 9642 X ₂ 052 |
| 240837 | 45 9642 X ₂ 027 | 240864 | 45 9642 X ₂ 053 |
| 240838 | 45 9642 X ₂ 028 | 240865 | 45 9642 X ₂ 054 |
| 240839 | 45 9642 X ₂ 029 | | |

Перевод шестизначных номеров самонарезающих винтов
исполнения 2 по ОН 025 135—66 в коды ОКП

| Номер винта | Код ОКП винта | Номер винта | Код ОКП винта |
|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| 242000 | 45 9642 X ₂ 501 | 242040 | 45 9642 X ₂ 530 |
| 242001 | 45 9642 X ₂ 502 | 242041 | 45 9642 X ₂ 531 |
| 242002 | 45 9642 X ₂ 503 | 242042 | 45 9642 X ₂ 532 |
| 242003 | 45 9642 X ₂ 504 | 242043 | 45 9642 X ₂ 533 |
| 242004 | 45 9642 X ₂ 505 | 242044 | 45 9642 X ₂ 534 |
| 242005 | 45 9642 X ₂ 508 | 242045 | 45 9642 X ₂ 538 |
| 242006 | 45 9642 X ₂ 509 | 242046 | 45 9642 X ₂ 539 |
| 242007 | 45 9642 X ₂ 510 | 242047 | 45 9642 X ₂ 540 |
| 242008 | 45 9642 X ₂ 511 | 242048 | 45 9642 X ₂ 541 |
| 242009 | 45 9642 X ₂ 512 | 242049 | 45 9642 X ₂ 542 |
| 242017 | 45 9642 X ₂ 515 | 242050 | 45 9642 X ₂ 543 |
| 242018 | 45 9642 X ₂ 516 | 242051 | 45 9642 X ₂ 544 |
| 242019 | 45 9642 X ₂ 517 | 242052 | 45 9642 X ₂ 545 |
| 242020 | 45 9642 X ₂ 518 | 242053 | 45 9642 X ₂ 546 |
| 242021 | 45 9642 X ₂ 519 | 242054 | 45 9642 X ₂ 548 |
| 242022 | 45 9642 X ₂ 520 | 242055 | 45 9642 X ₂ 549 |
| 242023 | 45 9642 X ₂ 521 | 242056 | 45 9642 X ₂ 550 |
| 242035 | 45 9642 X ₂ 525 | 242057 | 45 9642 X ₂ 551 |
| 242036 | 45 9642 X ₂ 526 | 242058 | 45 9642 X ₂ 552 |
| 242037 | 45 9642 X ₂ 527 | 242059 | 45 9642 X ₂ 553 |
| 242038 | 45 9642 X ₂ 528 | 242060 | 45 9642 X ₂ 554 |
| 242039 | 45 9642 X ₂ 529 | | |