

РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ С ПЛАСТИНАМИ
ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИГОСТ
18876—73

Конструкция и размеры

HSS tipped thread turning tools.
Design and dimensionsВзамен
МН 672—64;
МН 673—64;
МН 674—64;
МН 675—64

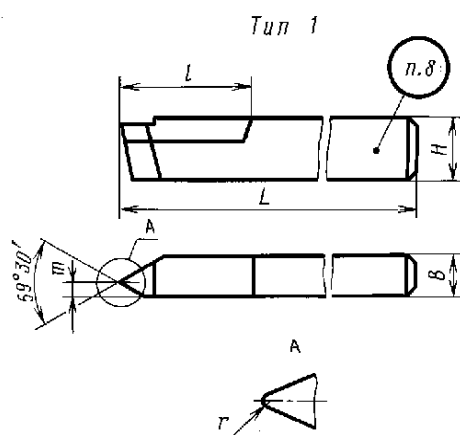
МКС 25.100.10

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 7 июня 1973 г. № 1428 дата введения установлена

01.07.74

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 23.01.81 № 222

1. Настоящий стандарт распространяется на токарные резьбовые резцы общего назначения из быстрорежущей стали.
2. Резцы должны изготавливаться следующих типов:
 - 1 — резьбовые для наружной метрической резьбы;
 - 2 — резьбовые для внутренней метрической резьбы;
 - 3 — резьбовые для наружной трапецеидальной резьбы;
 - 4 — резьбовые для внутренней трапецеидальной резьбы.
3. Конструкция и основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 1—4.

Издание официальное
Н

Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в январе 1981 г. (ИУС 4—81).

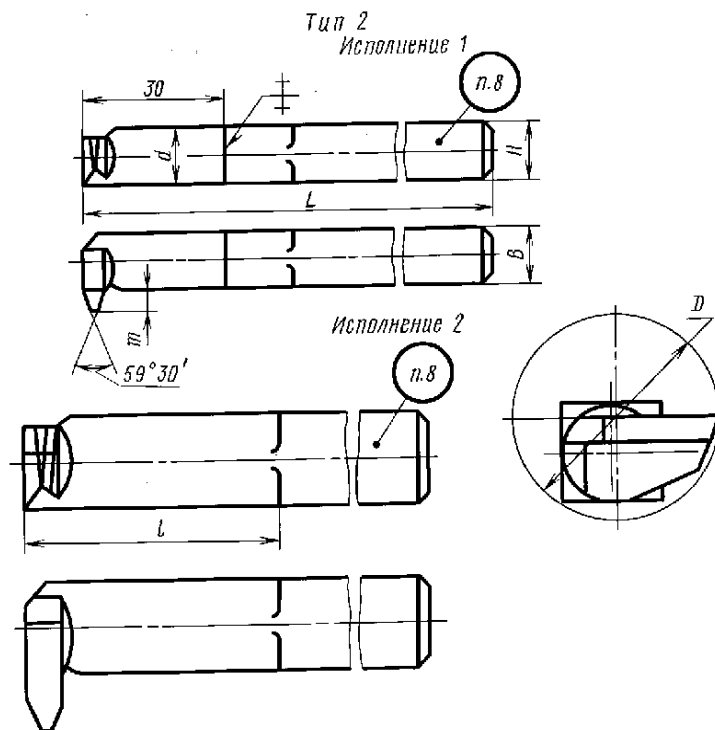
Размеры, мм

| Обозначение резцов | Применяемость | Сечение резца $H \cdot B$ | L | l | m | Форма пластин по ГОСТ 2379—77 | Шаг резьбы P |
|--------------------|---------------|---------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------|----------------|
| 2660-0501 | | 16·10 | 100 | 40 | 1,5 | 61 | 0,5—2,5 |
| 2660-0503 | | 20·12 | 120 | 40 | 3,0 | | 0,75—3 |
| 2660-0505 | | 25·16 | 140 | 50 | 4,0 | | 1—5 |
| 2660-0507 | | 32·20 | 170 | 60 | 5,0 | | 1,5—6 |

Примечание. Размер r выполняется в зависимости от шага резьбы, $r_{\text{наиб.}} = 0,144 P$.

Пример условного обозначения резца типа 1 сечением $H \cdot B = 16 \cdot 10$ мм, для метрической резьбы с шагом $P = 2$ мм:

Резец 2660-0501 2 ГОСТ 18876—73



Черт. 2

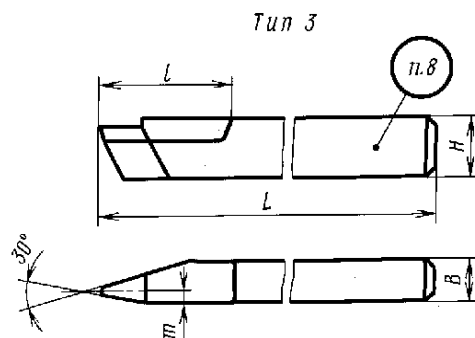
Таблица 2

Размеры, мм

| Обозначение резцов | Применяемость | Исполнение | Сечение резца $H \cdot B$ | L | l | d | m | Форма пластин по ГОСТ 2379—77 | Шаг резьбы P | $D_{\text{наим.}}$ |
|--------------------|---------------|------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|----------------|--------------------|
| 2662-0501 | | 1 | 10·10 | 120 | 40 | 10 | 4 | — | 0,75—2,5 | 18 |
| 2662-0503 | | | 12·12 | 140 | 50 | 12 | 5 | | 1—3 | 24 |
| 2662-0505 | | | 16·16 | 170 | 60 | 16 | 9 | | 1,5—4 | 30 |
| 2662-0507 | | 2 | 20·20 | 200 | 80 | 20 | 12 | 47 | 2—5 | 42 |
| 2662-0509 | | | 25·25 | 240 | 100 | 25 | 14 | | 3—6 | 52 |

Пример условного обозначения резца типа 2 сечением $H \cdot B = 20 \cdot 20$ мм, для метрической резьбы с шагом $P = 3,5$ мм:

Резец 2662-0507 3,5 ГОСТ 18876—73



Черт. 3

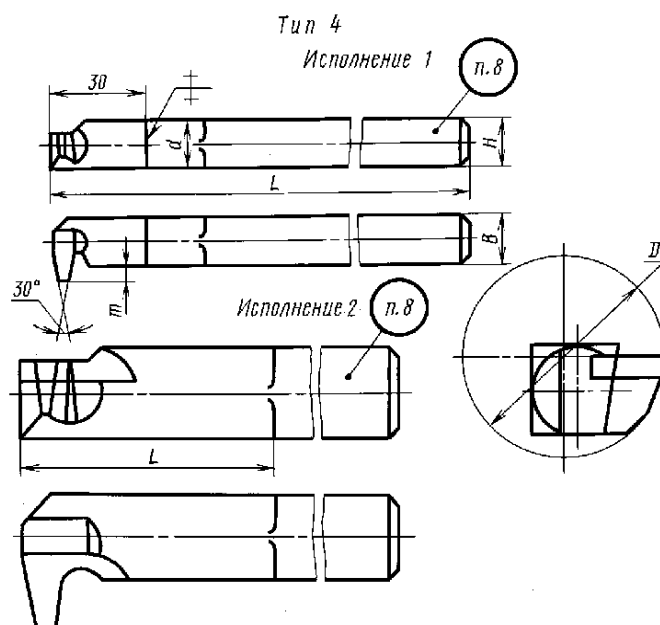
Таблица 3

Размеры, мм

| Резцы | | | | Сечение резца $H \cdot B$ | L | l | m | Форма пластин по ГОСТ 2379—77 | Шаг резьбы P | |
|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------------|-------------------|-----|
| для правой резьбы | | для левой резьбы | | | | | | | | |
| Обозначение | Приме- няемость | Обозначение | Приме- няемость | | | | | | | |
| 2664-0501 | | 2664-0502 | | 20 · 12 | 120 | 40 | 3 | 62 | 2 | |
| 2664-0503 | | 2664-0504 | | | | | | | 4 | 3 |
| 2664-0505 | | 2664-0506 | | | | | | | | 4 |
| 2664-0507 | | 2664-0508 | | | | | 5 | | 5 | |
| 2664-0509 | | 2664-0510 | | 6 | 6 | | | | | |
| 2664-0511 | | 2664-0512 | | | 8 | | | | | |
| 2664-0513 | | 2664-0514 | | 25 · 16 | 140 | 50 | 6 | | 10 | |
| 2664-0515 | | 2664-0516 | | | | | | | 32 · 20 | 170 |
| 2664-0517 | | 2664-0518 | | 40 · 25 | 200 | 60 | 10 | | | |
| 2664-0519 | | 2664-0520 | | | | | | | 20 | 20 |
| 2664-0521 | | 2664-0522 | | | | | | 24 | | |

Пример условного обозначения резца типа 3 сечением $H \cdot B = 25 \cdot 16$ мм, для правой резьбы трапецеидальной с шагом $P = 8$ мм:

Резец 2664-0511 8 ГОСТ 18876—73



Черт. 4

Размеры, мм

| Резцы | | | | Исполнение | Сечение резца $H \cdot B$ | L | l | d | m | Форма пластин по ГОСТ 2379—77 | Шаг резьбы P | $D_{\text{наим.}}$ | | | | |
|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|----------------|--------------------|----|----|----|----|
| для правой резьбы | | для левой резьбы | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | | | | | | | | | | | | | |
| 2666-0501 | | 2666-0502 | | 1 | 10·10 | 120 | 40 | 10 | 4 | — | 2 | 16 | | | | |
| 2666-0503 | | 2666-0504 | | | | | | | 4 | | 4 | | | | | |
| 2666-0505 | | 2666-0506 | | | | | | | 4 | | 2 | | | | | |
| 2666-0507 | | 2666-0508 | | | | | | | 6 | | 5 | | | | | |
| 2666-0509 | | 2666-0510 | | | 7 | 8 | | | | | | | | | | |
| 2666-0511 | | 2666-0512 | | | 6 | 3 | | | | | | | | | | |
| 2666-0513 | | 2666-0514 | | | 16·16 | 170 | 60 | 16 | 8 | | 55 | 6 | 30 | | | |
| 2666-0515 | | 2666-0516 | | | | | | | 10 | | | 10 | | | | |
| 2666-0517 | | 2666-0518 | | | | | | | 6 | | | 3 | | | | |
| 2666-0519 | | 2666-0520 | | | | | | | 10 | | | 8 | | | | |
| 2666-0521 | | 2666-0522 | | 2 | 20·20 | 200 | 80 | 20 | 12 | 41 | 12 | 44 | | | | |
| 2666-0523 | | 2666-0524 | | | | | | | 6 | 4 | | | | | | |
| 2666-0525 | | 2666-0526 | | | | | | | 10 | 55 | 10 | 25 | 10 | 55 | 10 | 62 |
| 2666-0527 | | 2666-0528 | | | | | | | | | | | 15 | | 16 | |

Пример условного обозначения резца типа 4 сечением $H \cdot B = 20 \cdot 20$ мм, для правой трапецидальной резьбы с шагом $P = 3$ мм:

Резец 2666-0517 3 ГОСТ 18876—73

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Размеры радиусов скруглений и фасок, не указанные в настоящем стандарте, принимаются по технологическим соображениям.

5. Элементы конструкций и геометрические параметры резцов указаны в приложении.

6. Форма заточки передней поверхности и доводка режущей части указаны в приложении 2 к ГОСТ 18868—73.

7. Технические требования — по ГОСТ 10047—62.

8. Маркировать — по ГОСТ 10047—62 с добавлением обозначения резца.

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗЦОВ

Элементы конструкций и геометрические параметры резцов указаны на черт. 1—4 и в табл. 1—6.

Тун 1

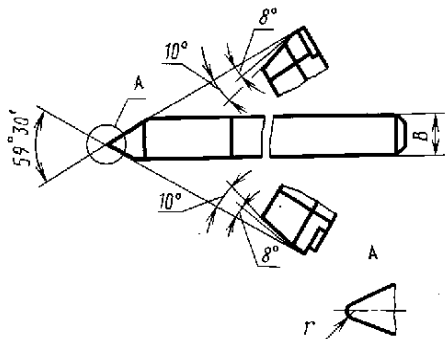
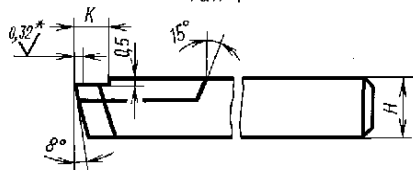


Таблица 1

Размеры, мм

| Сечение резца $H \cdot B$ | K | Номера пластин по ГОСТ 2379—77 |
|---------------------------|-----|-----------------------------------|
| 16·10 | 15 | 6101 |
| 20·12 | 18 | 6102 |
| 25·16 | 18 | 6103 |
| 32·20 | 20 | 6104 |

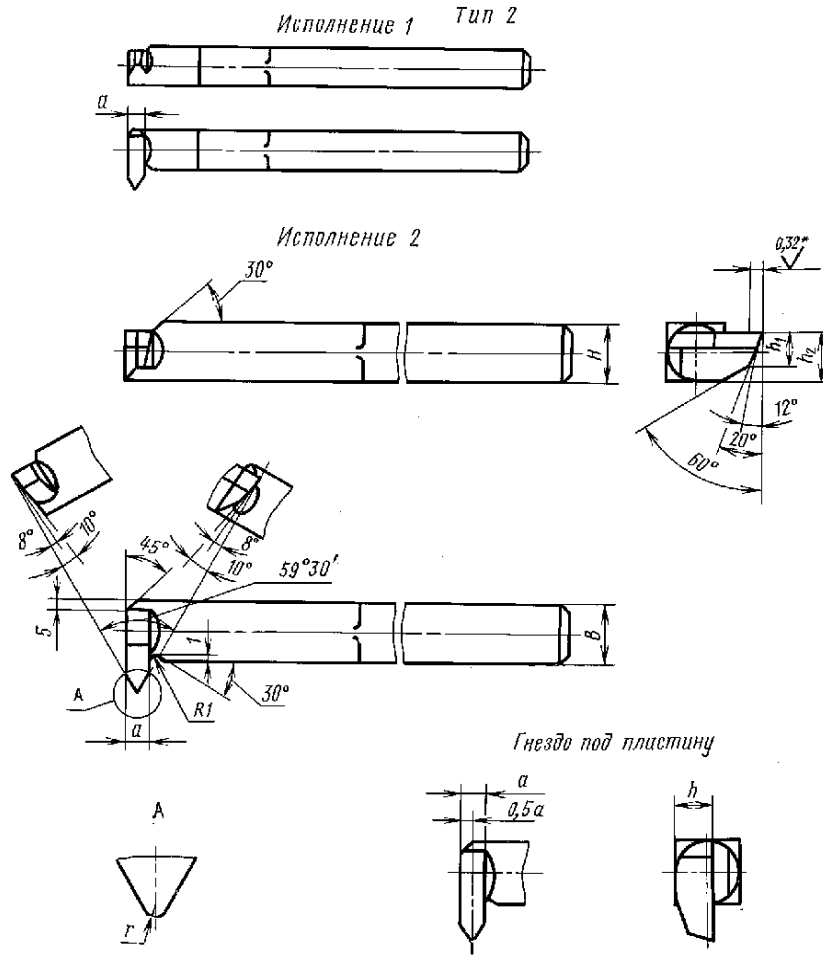
* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 1

Таблица 2

Размеры, мм

| Шаг резь- бы P | 0,50 | 0,75 | 0,80 | 1,0 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $r_{\text{наиб.}}$ | 0,072 | 0,108 | 0,115 | 0,144 | 0,180 | 0,216 | 0,252 | 0,288 | 0,360 | 0,432 | 0,504 | 0,576 | 0,648 | 0,720 | 0,792 | 0,870 |
| $r_{\text{наим.}}$ | 0,047 | 0,079 | 0,085 | 0,113 | 0,146 | 0,179 | 0,213 | 0,249 | 0,317 | 0,389 | 0,459 | 0,529 | 0,601 | 0,670 | 0,742 | 0,812 |



* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 2

Таблица 3

Размеры, мм

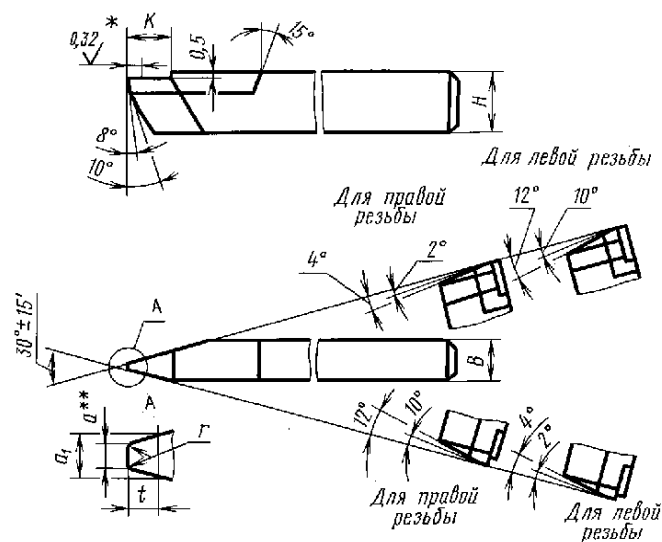
| Сечение резца $H \cdot B$ | a | h | h_1 | h_2 | Номера пластин по ГОСТ 2379—77 |
|---------------------------|-----|------|-------|-------|--------------------------------|
| 10·10 | 4 | — | 5,0 | 8,5 | — |
| 12·12 | | | 6,5 | 10,5 | |
| 16·16 | | | 9,0 | 13,5 | |
| 20·20 | 8 | 11,5 | 11,5 | 17,5 | 4702 |
| 25·25 | 10 | 14,0 | 15,0 | 22,0 | 4703 |

Таблица 4

Размеры, мм

| Шаг резьбы P | 0,75 | 0,80 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,50 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $r_{\text{наиб.}}$ | 0,050 | 0,055 | 0,070 | 0,090 | 0,110 | 0,125 | 0,145 | 0,180 | 0,215 | 0,250 | 0,288 | 0,325 | 0,360 | 0,400 | 0,430 |

Тун 3



* На длине не менее шага резьбы.

** Размер для справок.

Черт. 3

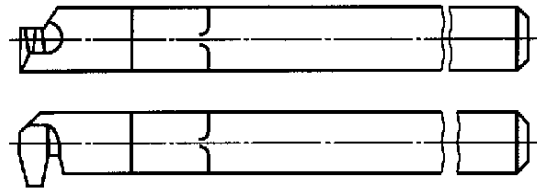
Таблица 5

Размеры, мм

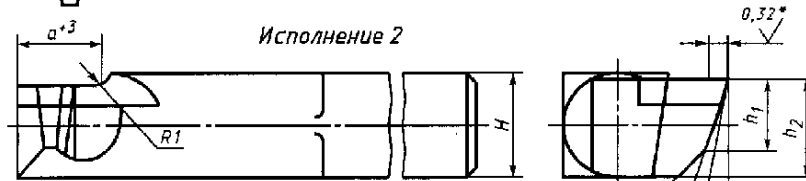
| Сечение резца $H \cdot B$ | K | a^{**} | a_1 | | r | t | Номера пластин по ГОСТ 2379—77 |
|------------------------------|------|----------|--------|----------------|------|------|-----------------------------------|
| | | | Номин. | Пред. откл. | | | |
| 20 · 12 | 15 | 0,60 | 1,0 | —0,03 | 0,25 | 0,75 | 6201 |
| | | 0,96 | 1,5 | —0,04 | | 1,00 | |
| | | 1,33 | 2,0 | —0,05 | | 1,25 | |
| | | 1,56 | 2,5 | | | 1,75 | 6202 |
| 25 · 16 | 18 | 1,93 | 3,0 | —0,07 | | 2,00 | 6203 |
| | | 2,67 | 4,0 | —0,08 | | 2,50 | 6204 |
| | | 3,39 | 5,0 | | | 3,0 | |
| 32 · 20 | 20 | 4,12 | 6,0 | —0,12 | 0,50 | 3,5 | 6205 |
| 5,32 | | 8,0 | 5,0 | | | 6206 | |
| 40 · 25 | | 6,78 | 10,0 | | 6,0 | 6207 | |
| | 8,24 | 12,0 | 7,0 | | 6208 | | |

Тип 4

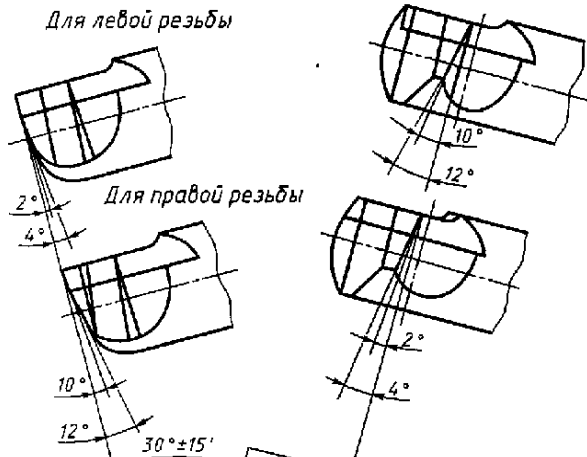
Исполнение 1



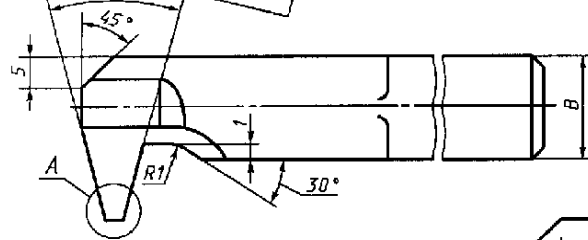
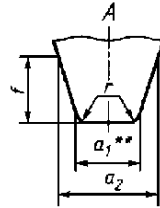
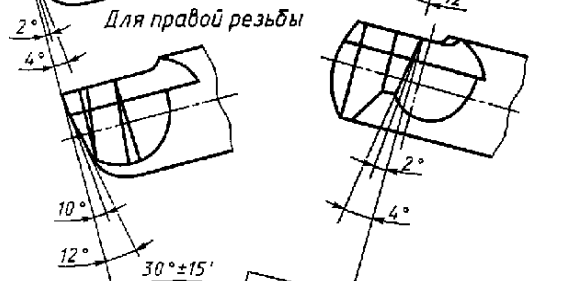
Исполнение 2



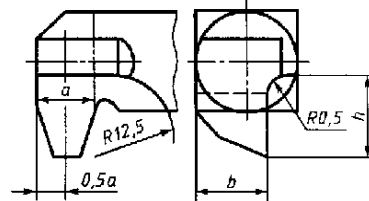
Для левой резьбы



Для правой резьбы



Гнезда под пластину



* На длине не менее шага резьбы.

** Размер для справок.

Черт. 4

Т а б л и ц а 6

| Сечение резца $H \cdot B$ | r | a | a_1^{**} | a_2 | | n | t | h | h_1 | h_2 | Номера пластин по ГОСТ 2379—77 |
|------------------------------|------|-----|------------|--------|----------------|------|------|------|-------|-------|-----------------------------------|
| | | | | Номин. | Пред. откл. | | | | | | |
| 10·10 | | 4 | 0,60 | 1,0 | —0,03 | | 0,75 | | 4 | 7 | |
| | | | 1,33 | 2,0 | —0,05 | | 1,25 | | | | |
| | | | 0,60 | 1,0 | —0,03 | | 0,75 | | | | |
| 12·12 | | 6 | 1,56 | 2,5 | —0,05 | — | 1,75 | — | 5 | 9 | — |
| | | | 2,67 | 4,0 | —0,08 | | 2,50 | | | | |
| 16·16 | 0,25 | 6 | 0,96 | 1,5 | —0,04 | | 1,00 | | 7 | 13 | |
| | | | 1,93 | 3,0 | —0,07 | | 2,00 | | | | |
| | | | 3,39 | 5,0 | —0,08 | | 3,00 | | | | |
| 20·20 | | 6 | 0,96 | 1,5 | —0,04 | 14,0 | 1,00 | 13 | 11 | 17 | 5501 |
| | | | 2,67 | 4,0 | —0,08 | 16,3 | 2,50 | 11 | | | 5502 |
| | | | 4,12 | 6,0 | | 14,3 | 3,50 | 4103 | | | |
| 25·25 | 0,50 | 6 | 1,33 | 2,0 | —0,05 | 14,0 | 1,25 | 19 | 15 | 23 | 5501 |
| | | | 3,39 | 5,0 | —0,08 | 17,6 | 3,00 | 15 | | | 5503 |
| | | | 5,32 | 8,0 | —0,12 | | 5,00 | 5505 | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Измененная редакция, Изм. № 1).