



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ПЕРЕВОДНИКИ  
ДЛЯ БУРИЛЬНЫХ КОЛОНН**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 7360—82**

**Издание официальное**

**Е**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
С О Ю З А С С Р

ПЕРЕВОДНИКИ  
ДЛЯ БУРИЛЬНЫХ КОЛОНН

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 7360—82

Издание официальное

Е

Москва—1982

**РАЗРАБОТАН Министерством нефтяной промышленности**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. Ф. Кузнецов; Д. Н. Полячек, канд. техн. наук (руководитель темы); В. Д. Шепелев (руководитель темы); В. С. Краснова; Л. Б. Милевская**

**ВНЕСЕН Министерством нефтяной промышленности**

**Зам. министра В. И. Игrevский**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 января 1982 г. № 383.**

**ПЕРЕВОДНИКИ ДЛЯ БУРИЛЬНЫХ КОЛОНН****Технические условия**

Drill-stem subs. Technical conditions

**ГОСТ  
7360—82****Взамен  
ГОСТ 7360—75**

ОКП 36 6845

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 января 1982 г. № 383 срок действия установлен

с 01.01 1983 г.  
до 01.01 1988 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на переводники для соединения между собой частей бурильной колонны и присоединения к ней инструмента, применяемого при бурении скважин, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и для экспорта.

**1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Переводники должны изготавливаться типов:

П — переходные;

М — муфтовые;

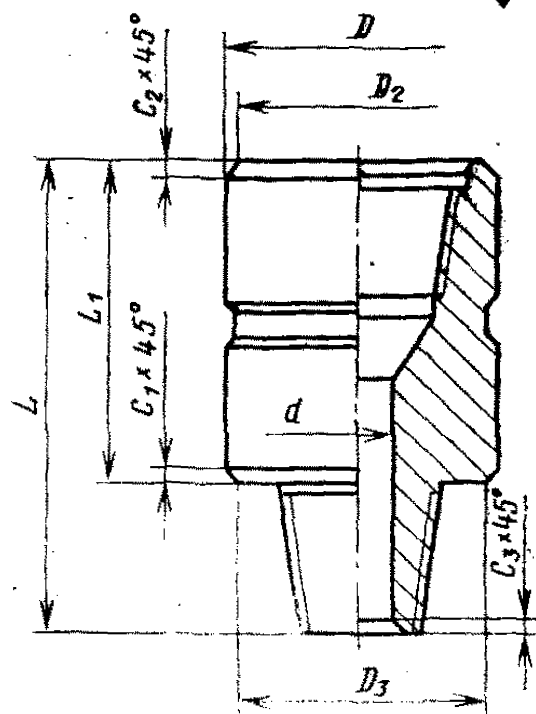
Н — ниппельные.

1.2. Переводники каждого типа должны изготавливаться с правыми и левыми резьбами исполнений:

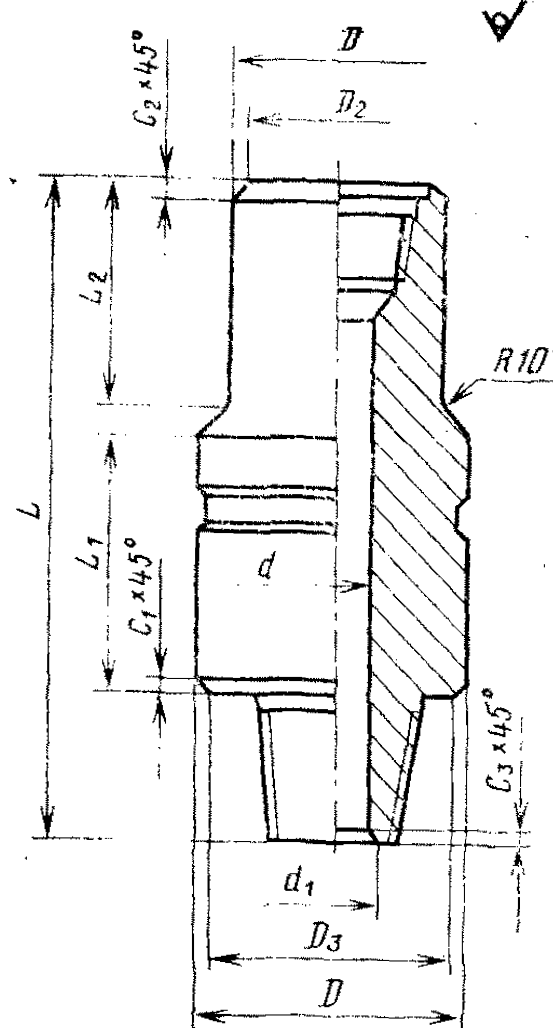
1 — цилиндрической конфигурации;

2 — ступенчатой конфигурации.

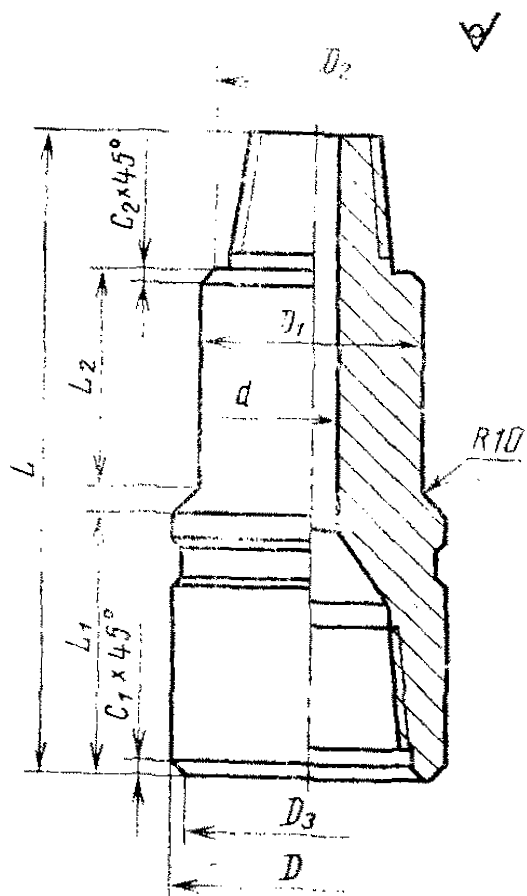
1.3. Размеры переводников типа П должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и 3 и в табл. 1; типа М указаны на черт. 4 и 5 и в табл. 2, типа Н — указанным на черт. 6 и 7 и в табл. 2.



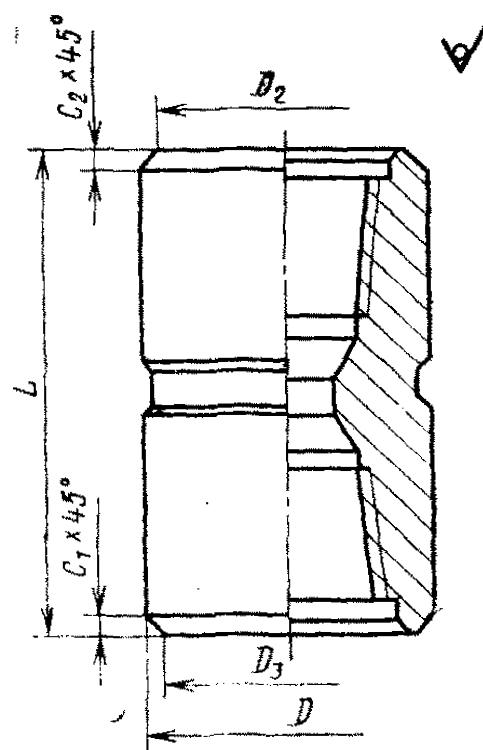
Черт. 1



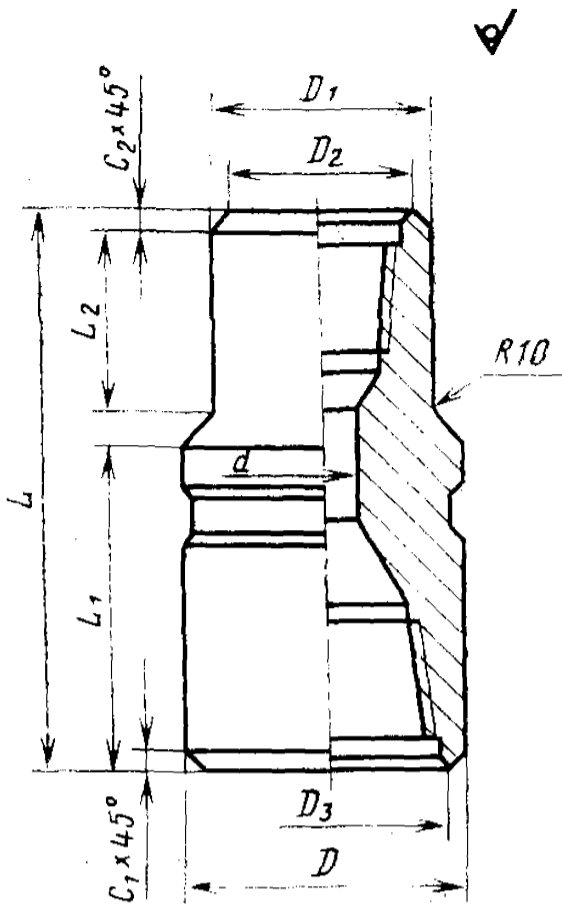
Черт. 2



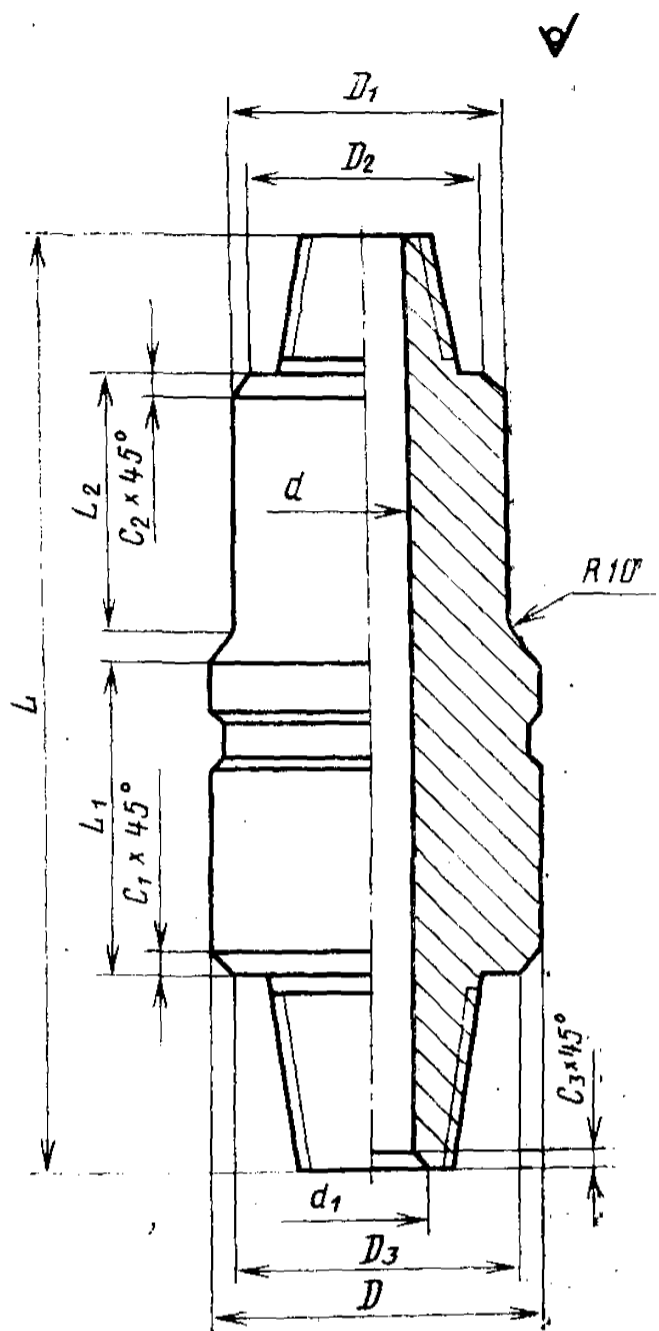
Черт. 3



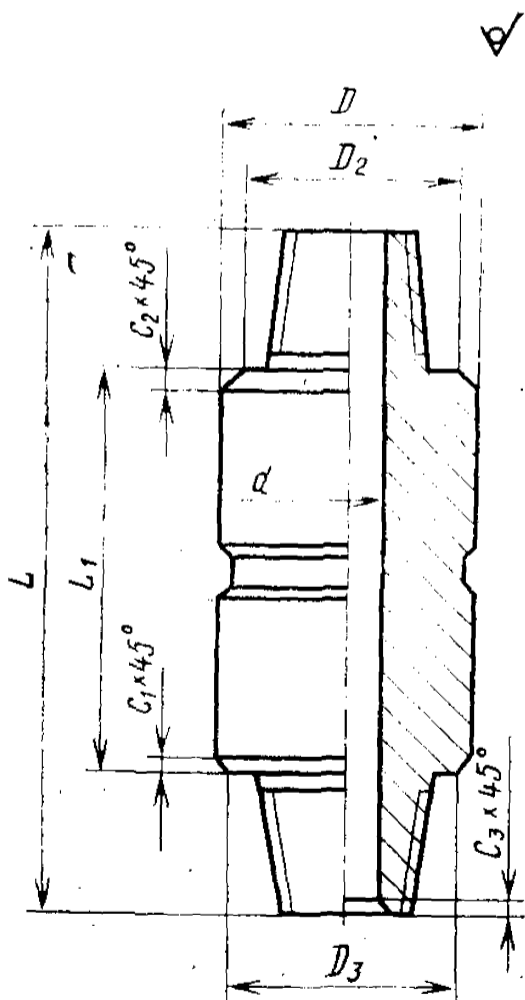
Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6



Черт. 7

## Размеры

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |                  | Номер чертежа | Общая длина $L$ |             | Длина ступени |                                   | Размер                          |  |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|
|                         | муфтовый конец              | ниппельный конец |               | номин.          | пред. откл. | $L^*$         | $L_2$ (пред. откл. $+5$<br>$-0$ ) | $c_1$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) |  |
| П-76/88                 | 3-76                        | 3-88             | 1             | 395             | +30<br>-10  | 300           | —                                 | 2,25                            |  |
| П-86/66                 | 3-86                        | 3-66             | 1             | 356             |             | 280           | —                                 | 15,75                           |  |
| П-86/73                 | 3-86                        | 3-73             | 1             | 356             |             | 280           | —                                 | 12,75                           |  |
| П-86/76                 | 3-86                        | 3-76             | 1             | 369             |             | 280           | —                                 | 8,50                            |  |
| П-86/88                 | 3-86                        | 3-88             | 1             | 395             |             | 300           | —                                 | 4,75                            |  |
| П-86/101                | 3-86                        | 3-101            | 1             | 420             |             | 325           | —                                 | 7,25                            |  |
| П-88/88                 | 3-88                        | 3-88             | 1             | 395             | +30<br>-10  | 300           | —                                 | 2,25                            |  |
| П-88/101                | 3-88                        | 3-101            | 1             | 420             |             | 325           | —                                 | 7,25                            |  |
| П-88/121                | 3-88                        | 3-121            | 2             | 500             | +35<br>-5   | 203           | 178                               | 2,75                            |  |
| П-101/88                | 3-101                       | 3-88             | 1             | 420             | +30<br>-10  | 325           | —                                 | 2,00                            |  |
| П-101/102               | 3-101                       | 3-102            | 1             | 437             |             | 335           | —                                 | 3,00                            |  |
| П-101/117               | 3-101                       | 3-117            | 2             | 500             | +35<br>-5   | 203           | 178                               | 2,00                            |  |
| П-101/121               | 3-101                       | 3-121            | 2             | 497             |             | 203           | 178                               | 2,00                            |  |
| П-102/88                | 3-102                       | 3-88             | 1             | 430             | +30<br>-10  | 335           | —                                 | 2,00                            |  |
| П-102/101               | 3-102                       | 3-101            | 1             | 430             |             | 335           | —                                 | 2,00                            |  |
| П-102/117               | 3-102                       | 3-117            | 2             | 499             | +35<br>-5   | 203           | 178                               | 2,75                            |  |
| П-102/121               | 3-102                       | 3-121            | 2             | 496             |             | 203           | 178                               | 2,75                            |  |
| П-108/88                | 3-108                       | 3-88             | 3             | 451             |             | 178           | 178                               | 2,27                            |  |
| П-108/101               | 3-108                       | 3-101            | 3             | 459             |             | 178           | 178                               | 2,75                            |  |
| П-108/102               | 3-108                       | 3-102            | 3             | 465             |             | 178           | 178                               | 2,75                            |  |
| П-108/117               | 3-108                       | 3-117            | 1             | 463             | +30<br>-10  | 355           | —                                 | 6,25                            |  |
| П-108/121               | 3-108                       | 3-121            | 2             | 490             | +35<br>-5   | 203           | 178                               | 2,75                            |  |
| П-117/121               | 3-117                       | 3-121            | 1             | 457             | +30<br>-10  | 355           | —                                 | 5,75                            |  |
| П-117/147               | 3-117                       | 3-147            | 2             | 523             | +35<br>-5   | 203           | 178                               | 3,75                            |  |

Таблица 1

в мм

| фаски                              |                                    | Наружный диаметр переводника $D$<br>(пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d$<br>(пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски $d_1^*$ | Расчетная масса, кг |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| $c_2$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$<br>(пред. откл. $\pm 0,30$ ) |                                                              |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                    |                       |                     |
| 11,00                              | —                                  | 113                                                          | —                                                       | 91,0                                     | 108,5   | 38                                                 | —                     | 21,9                |
| 2,25                               | —                                  | 108                                                          | —                                                       | 103,5                                    | 76,6    | 25                                                 | —                     | 16,9                |
| 2,25                               | —                                  | 108                                                          | —                                                       | 103,5                                    | 82,5    | 44                                                 | —                     | 15,4                |
| 2,25                               | —                                  | 108                                                          | —                                                       | 103,5                                    | 91,0    | 32                                                 | —                     | 17,0                |
| 2,25                               | —                                  | 113                                                          | —                                                       | 103,5                                    | 108,5   | 38                                                 | —                     | 20,4                |
| 2,00                               | 4,0                                | 118                                                          | —                                                       | 103,5                                    | 114,0   | 54                                                 | 62                    | 23,0                |
| 2,25                               | —                                  | 113                                                          | —                                                       | 108,5                                    | 108,5   | 38                                                 | —                     | 20,7                |
| 2,00                               | 2,0                                | 118                                                          | —                                                       | 103,5                                    | 114,0   | 58                                                 | 62                    | 22,2                |
| 2,25                               | 11,0                               | 146                                                          | 113                                                     | 108,5                                    | 140,5   | 58                                                 | 80                    | 37,8                |
| 7,25                               | —                                  | 118                                                          | —                                                       | 114,0                                    | 103,5   | 38                                                 | —                     | 23,5                |
| 2,00                               | 4,0                                | 120                                                          | —                                                       | 114,0                                    | 116,0   | 62                                                 | 70                    | 22,2                |
| 2,75                               | —                                  | 140                                                          | 118                                                     | 114,0                                    | 134,5   | 58                                                 | —                     | 34,8                |
| 2,75                               | 9,0                                | 146                                                          | 118                                                     | 114,0                                    | 140,5   | 62                                                 | 80                    | 36,5                |
| 8,25                               | —                                  | 120                                                          | —                                                       | 116,0                                    | 103,5   | 38                                                 | —                     | 24,0                |
| 3,00                               | —                                  | 120                                                          | —                                                       | 116,0                                    | 114,0   | 62                                                 | —                     | 20,8                |
| 2,00                               | —                                  | 140                                                          | 120                                                     | 116,0                                    | 134,5   | 58                                                 | —                     | 34,5                |
| 2,00                               | —                                  | 146                                                          | 120                                                     | 116,0                                    | 140,5   | 78                                                 | —                     | 30,9                |
| 2,25                               | —                                  | 133                                                          | 113                                                     | 108,5                                    | 127,5   | 38                                                 | —                     | 27,0                |
| 2,00                               | —                                  | 133                                                          | 118                                                     | 114,0                                    | 127,5   | 62                                                 | —                     | 24,6                |
| 2,00                               | —                                  | 133                                                          | 120                                                     | 116,0                                    | 127,5   | 70                                                 | —                     | 23,5                |
| 2,75                               | —                                  | 140                                                          | —                                                       | 127,5                                    | 134,5   | 58                                                 | —                     | 35,5                |
| 2,75                               | 4,0                                | 146                                                          | 133                                                     | 127,5                                    | 140,5   | 72                                                 | 80                    | 35,0                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | —                                                       | 134,5                                    | 140,5   | 78                                                 | —                     | 33,5                |
| 2,75                               | 11,5                               | 178                                                          | 140                                                     | 134,5                                    | 170,5   | 78                                                 | 101                   | 55,8                |

## Размеры

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |                  | Номер чертежа | Общая длина L |             | Длина ступени               |                                    | Размер                             |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                         | муфтовый конец              | ниппельный конец |               | номин.        | пред. откл. | L <sub>1</sub> <sup>*</sup> | L <sub>1</sub> (пред. откл. +5 -0) | s <sub>1</sub> (пред. откл. ±0,25) |
| П-121/86                | 3-121                       | 3-86             | 3             | 489           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 2,75                               |
| П-121/101               | 3-121                       | 3-101            | 3             | 490           |             | 203                         | 178                                | 2,75                               |
| П-121/102               | 3-121                       | 3-102            | 3             | 496           |             | 203                         | 178                                | 2,75                               |
| П-121/108               | 3-121                       | 3-108            | 3             | 502           |             | 203                         | 178                                | 2,75                               |
| П-121/121               | 3-121                       | 3-121            | 1             | 457           | +30<br>-10  | 355                         | —                                  | 2,75                               |
| П-121/122               | 3-121                       | 3-122            | 1             | 469           |             | 355                         | —                                  | 2,75                               |
| П-121/133               | 3-121                       | 3-133            | 1             | 484           |             | 370                         | —                                  | 7,25                               |
| П-121/147               | 3-121                       | 3-147            | 2             | 524           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 3,75                               |
| П-121/161               | 3-121                       | 3-161            | 2             | 537           |             | 203                         | 178                                | 2,50                               |
| П-122/101               | 3-122                       | 3-101            | 3             | 490           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 2,75                               |
| П-122/102               | 3-122                       | 3-102            | 3             | 496           |             | 203                         | 178                                | 2,75                               |
| П-122/108               | 3-122                       | 3-108            | 3             | 502           |             | 203                         | 178                                | 2,75                               |
| П-122/117               | 3-122                       | 3-117            | 1             | 463           | +30<br>-10  | 355                         | —                                  | 2,75                               |
| П-122/121               | 3-122                       | 3-121            | 1             | 457           |             | 355                         | —                                  | 2,75                               |
| П-122/133               | 3-122                       | 3-133            | 1             | 484           |             | 370                         | —                                  | 7,25                               |
| П-122/147               | 3-122                       | 3-147            | 2             | 524           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 3,75                               |
| П-133/101               | 3-133                       | 3-101            | 3             | 495           |             | 203                         | 178                                | 2,25                               |
| П-133/108               | 3-133                       | 3-108            | 3             | 506           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 2,25                               |
| П-133/117               | 3-133                       | 3-117            | 3             | 497           |             | 203                         | 178                                | 2,25                               |
| П-133/121               | 3-133                       | 3-121            | 1             | 482           | +30<br>-10  | 370                         | —                                  | 2,25                               |
| П-133/122               | 3-133                       | 3-122            | 1             | 484           |             | 370                         | —                                  | 2,25                               |
| П-133/140               | 3-133                       | 3-140            | 1             | 510           |             | 390                         | —                                  | 10,75                              |
| П-133/147               | 3-133                       | 3-147            | 2             | 520           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 3,75                               |
| П-133/152               | 3-133                       | 3-152            | 2             | 529           |             | 203                         | 178                                | 5,50                               |
| П-133/161               | 3-133                       | 3-161            | 2             | 532           |             | 203                         | 178                                | 2,50                               |

Продолжение табл. 1

в мм

| фаски                              |                                    | Наружный диаметр переводника $D$<br>(пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d$<br>(пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски $d_1$ | Расчетная масса, кг |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| $c_2$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$<br>(пред. откл. $\pm 0,30$ ) |                                                              |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                    |                     |                     |
| 2,25                               | —                                  | 146                                                          | 108                                                     | 103,5                                    | 140,5   | 54                                                 | —                   | 29,1                |
| 2,00                               | —                                  | 146                                                          | 118                                                     | 114,0                                    | 140,5   | 62                                                 | —                   | 31,0                |
| 2,00                               | —                                  | 146                                                          | 120                                                     | 116,0                                    | 140,5   | 70                                                 | —                   | 29,5                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | 133                                                     | 127,5                                    | 140,5   | 72                                                 | —                   | 33,0                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 140,5   | 80                                                 | —                   | 32,2                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 140,5   | 80                                                 | —                   | 33,3                |
| 2,25                               | 7,5                                | 155                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 150,5   | 80                                                 | 95                  | 42,6                |
| 2,75                               | 10,5                               | 178                                                          | 146                                                     | 140,5                                    | 170,5   | 80                                                 | 101                 | 55,9                |
| 2,75                               | 20,0                               | 203                                                          | 146                                                     | 140,5                                    | 180,0   | 80                                                 | 120                 | 73,2                |
| 2,00                               | —                                  | 146                                                          | 118                                                     | 114,0                                    | 140,5   | 62                                                 | —                   | 29,0                |
| 2,00                               | —                                  | 146                                                          | 120                                                     | 116,0                                    | 140,5   | 70                                                 | —                   | 28,0                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | 133                                                     | 127,5                                    | 140,5   | 72                                                 | —                   | 31,8                |
| 5,75                               | —                                  | 146                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 134,5   | 58                                                 | —                   | 37,0                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 140,5   | 80                                                 | —                   | 31,0                |
| 2,25                               | —                                  | 155                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 150,5   | 95                                                 | —                   | 35,6                |
| 2,75                               | 3,0                                | 178                                                          | 146                                                     | 140,5                                    | 170,5   | 95                                                 | 101                 | 48,2                |
| 2,00                               | —                                  | 155                                                          | 118                                                     | 114,0                                    | 150,5   | 62                                                 | —                   | 31,0                |
| 2,75                               | —                                  | 155                                                          | 133                                                     | 127,5                                    | 150,5   | 72                                                 | —                   | 33,9                |
| 2,75                               | —                                  | 155                                                          | 140                                                     | 134,5                                    | 150,5   | 58                                                 | —                   | 40,0                |
| 7,25                               | —                                  | 155                                                          | —                                                       | 150,5                                    | 140,5   | 80                                                 | —                   | 36,0                |
| 7,25                               | —                                  | 155                                                          | —                                                       | 150,5                                    | 140,5   | 82                                                 | —                   | 37,0                |
| 3,75                               | —                                  | 172                                                          | —                                                       | 150,5                                    | 160,5   | 70                                                 | —                   | 59,0                |
| 2,25                               | —                                  | 178                                                          | 155                                                     | 150,5                                    | 170,5   | 101                                                | —                   | 46,1                |
| 2,25                               | —                                  | 197                                                          | 155                                                     | 150,5                                    | 186,0   | 89                                                 | —                   | 63,0                |
| 2,25                               | 7,5                                | 203                                                          | 155                                                     | 150,5                                    | 180,0   | 105                                                | 120                 | 61,1                |

## Размеры

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |                  | Номер чертежа | Общая длина L |             | Длина ступени               |                                    | Размер                             |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                         | муфтовый конец              | ниппельный конец |               | номин.        | пред. откл. | L <sub>1</sub> <sup>*</sup> | L <sub>2</sub> (пред. откл. +5 -0) | c <sub>1</sub> (пред. откл. ±0,25) |
|                         |                             |                  |               |               |             |                             |                                    |                                    |
| П-147/121               | 3-147                       | 3-121            | 3             | 516           | +35<br>-5   | 220                         | 178                                | 3,75                               |
| П-147/122               | 3-147                       | 3-122            | 3             | 528           |             | 220                         | 178                                | 3,75                               |
| П-147/133               | 3-147                       | 3-133            | 3             | 524           |             | 220                         | 178                                | 3,75                               |
| П-147/140               | 3-147                       | 3-140            | 1             | 510           | +30<br>-10  | 390                         | —                                  | 3,75                               |
| П-147/147               | 3-147                       | 3-147            | 1             | 517           |             | 390                         | —                                  | 3,75                               |
| П-147/152               | 3-147                       | 3-152            | 1             | 517           |             | 390                         | —                                  | 13,25                              |
| П-147/161               | 3-147                       | 3-161            | 1             | 517           |             | 390                         | —                                  | 7,25                               |
| П-147/171               | 3-147                       | 3-171            | 2             | 521           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 3,50                               |
| П-152/121               | 3-152                       | 3-121            | 3             | 526           | +35<br>-5   | 220                         | 178                                | 5,50                               |
| П-152/147               | 3-152                       | 3-147            | 1             | 517           | +30<br>-10  | 390                         | —                                  | 5,50                               |
| П-152/171               | 3-152                       | 3-171            | 1             | 517           |             | 390                         | —                                  | 8,50                               |
| П-161/147               | 3-161                       | 3-147            | 1             | 517           |             | 390                         | —                                  | 2,50                               |
| П-161/171               | 3-161                       | 3-171            | 2             | 538           | +35<br>-5   | 220                         | 178                                | 5,50                               |
| П-161/177               | 3-161                       | 3-177            | 1             | 523           | +30<br>-10  | 390                         | —                                  | 5,00                               |
| П-171/147               | 3-171                       | 3-147            | 3             | 538           | +35<br>-5   | 220                         | 178                                | 3,50                               |
| П-171/171               | 3-171                       | 3-171            | 1             | 517           | +30<br>-10  | 390                         | —                                  | 3,50                               |
| П-171/177               | 3-171                       | 3-177            | 1             | 523           |             | 390                         | —                                  | 7,00                               |
| П-171/201               | 3-171                       | 3-201            | 2             | 518           | +35<br>-5   | 203                         | 178                                | 5,75                               |
| П-177/171               | 3-177                       | 3-171            | 1             | 517           | +30<br>-10  | 390                         | —                                  | 5,00                               |
| П-201/177               | 3-201                       | 3-177            | 1             | 533           |             | 400                         | —                                  | 19,50                              |
| П-201/201               | 3-201                       | 3-201            | 1             | 537           |             | 400                         | —                                  | 5,75                               |

\* Размеры для справок.

Продолжение табл. 1

В мм

| фаски                              |                                    | Наружный диаметр переходника $D$<br>(пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d$<br>(пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски $d_1$ | Расчетная масса, кг |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| $c_2$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$<br>(пред. откл. $\pm 0,30$ ) |                                                              |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                    |                     |                     |
| 2,75                               | —                                  | 178                                                          | 146                                                     | 140,5                                    | 170,5   | 80                                                 | —                   | 45,0                |
| 2,75                               | —                                  | 178                                                          | 146                                                     | 140,5                                    | 170,5   | 82                                                 | —                   | 45,0                |
| 2,25                               | —                                  | 178                                                          | 155                                                     | 150,5                                    | 170,5   | 95                                                 | —                   | 44,0                |
| 6,75                               | —                                  | 178                                                          | —                                                       | 170,5                                    | 164,5   | 70                                                 | —                   | 60,0                |
| 3,75                               | —                                  | 178                                                          | —                                                       | 170,5                                    | 170,5   | 101                                                | —                   | 51,0                |
| 5,50                               | —                                  | 197                                                          | —                                                       | 170,5                                    | 186,5   | 89                                                 | —                   | 74,0                |
| 2,50                               | 9,5                                | 185                                                          | —                                                       | 170,5                                    | 180,0   | 101                                                | 120                 | 60,0                |
| 3,75                               | 13,0                               | 203                                                          | 178                                                     | 170,5                                    | 196,0   | 101                                                | 127                 | 62,8                |
| 2,75                               | —                                  | 197                                                          | 146                                                     | 140,5                                    | 186,0   | 80                                                 | —                   | 55,0                |
| 13,25                              | —                                  | 197                                                          | —                                                       | 186,0                                    | 170,5   | 101                                                | —                   | 67,0                |
| 3,50                               | 2,5                                | 203                                                          | —                                                       | 186,0                                    | 196,0   | 122                                                | 127                 | 67,4                |
| 7,25                               | —                                  | 185                                                          | —                                                       | 180,0                                    | 170,5   | 101                                                | —                   | 53,0                |
| 3,50                               | —                                  | 229                                                          | 203                                                     | 196,0                                    | 218,0   | 127                                                | —                   | 81,3                |
| 14,50                              | —                                  | 225                                                          | —                                                       | 196,0                                    | 215,0   | 102                                                | —                   | 97,3                |
| 3,75                               | —                                  | 203                                                          | 178                                                     | 170,5                                    | 196,0   | 101                                                | —                   | 61,0                |
| 3,50                               | —                                  | 203                                                          | —                                                       | 196,0                                    | 196,0   | 127                                                | —                   | 59,4                |
| 5,50                               | —                                  | 229                                                          | —                                                       | 218,0                                    | 215,0   | 101                                                | —                   | 99,0                |
| 5,50                               | —                                  | 254                                                          | 229                                                     | 218,0                                    | 242,5   | 121                                                | —                   | 115,0               |
| 14,50                              | 12,5                               | 225                                                          | —                                                       | 215,0                                    | 196,0   | 102                                                | 127                 | 93,0                |
| 5,75                               | —                                  | 254                                                          | —                                                       | 242,5                                    | 215,0   | 101                                                | —                   | 118,2               |
| 5,75                               | —                                  | 254                                                          | —                                                       | 242,5                                    | 242,5   | 120                                                | —                   | 121,9               |

## Размеры

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |              | Номер чертежа | Общая длина L |             | Длина ступени |                                    | Размер                             |  |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|---------------|-------------|---------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
|                         | верхний конец               | нижний конец |               | номин.        | пред. откл. | $L_1^*$       | $L_2$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_1$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) |  |
| М-73/66                 | 3-73                        | 3-66         | 4             | 300           | +30<br>-10  | —             | —                                  | 1,75                               |  |
| М-86/76                 | 3-86                        | 3-76         | 5             | 363           | +35<br>-5   | 178           | 178                                | 2,00                               |  |
| М-86/88                 | 3-86                        | 3-88         | 4             | 325           | +30<br>-10  | —             | —                                  | 2,25                               |  |
| М-101/88                | 3-101                       | 3-88         | 4             | 325           | +30<br>-10  | —             | —                                  | 7,25                               |  |
| М-108/88                | 3-108                       | 3-88         | 5             | 366           | +35<br>-5   | 178           | 178                                | 2,25                               |  |
| М-121/88                | 3-121                       | 3-88         | 5             | 398           | +35<br>-5   | 203           | 178                                | 2,25                               |  |
| М-121/117               | 3-121                       | 3-117        | 4             | 356           | +30<br>-10  | —             | —                                  | 2,75                               |  |
| М-147/117               | 3-147                       | 3-117        | 5             | 400           | +35<br>-5   | 203           | 178                                | 2,75                               |  |
| М-147/152               | 3-147                       | 3-152        | 5             | 391           | +35<br>-5   | 203           | 178                                | 5,50                               |  |
| М-161/152               | 3-161                       | 3-152        | 4             | 400           | +30<br>-10  | —             | —                                  | 8,50                               |  |
| М-161/177               | 3-161                       | 3-177        | 4             | 400           |             | —             | —                                  | 5,00                               |  |
| М-171/152               | 3-171                       | 3-152        | 4             | 400           |             | —             | —                                  | 21,50                              |  |
| М-171/177               | 3-171                       | 3-177        | 4             | 400           |             | —             | —                                  | 7,00                               |  |
| М-201/152               | 3-201                       | 3-152        | 5             | 469           | +35<br>-5   | 220           | 220                                | 5,50                               |  |
| М-201/177               | 3-201                       | 3-177        | 4             | 420           | +35<br>-5   | —             | —                                  | 19,50                              |  |
| Н-147/171               | 3-147                       | 3-171        | 6             | 707           | +30<br>-10  | 220           | 220                                | 3,50                               |  |
| Н-121/121               | 3-121                       | 3-121        | 7             | 525           |             | 321           | —                                  | 2,75                               |  |

Таблица 2

в мм

| фаски                              |                                    | Наружный диаметр пероводника $D$<br>(пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d^*$<br>(пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски ниппеля $d_1^*$ | Расчетная масса, кг |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| $c_2$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) |                                                              |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                      |                               |                     |
| 4,75                               | —                                  | 86                                                           | —                                                       | 82,5                                     | 76,5    | 36                                                   | —                             | 8,5                 |
| 2,25                               | —                                  | 108                                                          | 95                                                      | 103,5                                    | 91,0    | 45                                                   | —                             | 14,4                |
| 4,75                               | —                                  | 113                                                          | —                                                       | 103,5                                    | 108,5   | 54                                                   | —                             | 15,7                |
| 2,00                               | —                                  | 118                                                          | —                                                       | 114,0                                    | 103,5   | 58                                                   | —                             | 16,4                |
| 2,75                               | —                                  | 133                                                          | 113                                                     | 127,5                                    | 108,5   | 58                                                   | —                             | 20,0                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | 113                                                     | 140,5                                    | 108,5   | 58                                                   | —                             | 26,0                |
| 5,75                               | —                                  | 146                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 134,5   | 78                                                   | —                             | 24,8                |
| 3,75                               | —                                  | 178                                                          | 140                                                     | 170,5                                    | 134,5   | 78                                                   | —                             | 33,5                |
| 3,75                               | —                                  | 197                                                          | 178                                                     | 170,5                                    | 186,0   | 101                                                  | —                             | 44,0                |
| 3,50                               | —                                  | 203                                                          | —                                                       | 196,0                                    | 186,0   | 122                                                  | —                             | 53,1                |
| 14,50                              | —                                  | 225                                                          | —                                                       | 196,0                                    | 215,0   | 102                                                  | —                             | 71,7                |
| 5,50                               | —                                  | 229                                                          | —                                                       | 218,0                                    | 186,0   | 122                                                  | —                             | 77,8                |
| 5,50                               | —                                  | 229                                                          | —                                                       | 218,0                                    | 215,0   | 101                                                  | —                             | 73,0                |
| 5,75                               | —                                  | 254                                                          | 197                                                     | 242,5                                    | 186,0   | 122                                                  | —                             | 81,6                |
| 5,75                               | —                                  | 254                                                          | —                                                       | 242,5                                    | 215,0   | 101                                                  | —                             | 98,9                |
| 3,75                               | 13,00                              | 203                                                          | 178                                                     | 170,5                                    | 196,0   | 101                                                  | 127                           | 92,3                |
| 2,75                               | —                                  | 146                                                          | —                                                       | 140,5                                    | 140,5   | 80                                                   | —                             | 36,0                |

## Размеры

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |              | Номер чертежа | Общая длина L |             | Длина ступени                    |                                       | Размер                                |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|---------------|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                         | верхний конец               | нижний конец |               | номин.        | пред. откл. | L <sup>*</sup><br>L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub><br>(пред. откл. ±0,25) | c <sub>1</sub><br>(пред. откл. ±0,25) |
| H-147/147               | 3-147                       | 3-147        | 7             | 550           | +30<br>-10  | 296                              | —                                     | 3,75                                  |
| H-147/152               | 3-147                       | 3-152        | 7             | 550           | +30<br>-10  | 296                              | —                                     | 5,50                                  |
| H-171/177               | 3-171                       | 3-177        | 7             | 550           | +30<br>-10  | 290                              | —                                     | 5,00                                  |
| H-171/201               | 3-171                       | 3-201        | 6             | 671           | +35<br>-5   | 203                              | 178                                   | 5,75                                  |

\* Размеры для справок.

Пример условного обозначения переводника типа 3-147:

*Переводник П-122/147 ГОСТ 7360—82*

То же, двухниппельного переводника с левой резьбой ниппель

*Переводник Н-147/171 Л ГОСТ 7360—82*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Переводники должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке, а предназначенные для экспорта также в соответствии с требованиями заказа-наряда внешне-торговой организации.

2.2. Переводники должны изготавливаться из стали марки 40ХН по ГОСТ 4543—71 или из других сталей по физико-механическим свойствам не ниже, чем у марки 40ХН.

Механические свойства готовых изделий должны соответствовать указанным ниже:

|                                                                   |                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Временное сопротивление разрыву $\sigma_B$                        |                         |
| МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) не менее                               | 882 (90)                |
| Предел текучести $\sigma_T$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> ) не менее | 735 (75)                |
| Относительное удлинение $\delta_5$ , %, не менее                  | 10                      |
| Относительное сужение $\Psi$ , % не менее                         | 45                      |
| Ударная вязкость КСV, Дж/м <sup>2</sup> (кгс-гм/см <sup>2</sup> ) |                         |
| не менее                                                          | 685·10 <sup>3</sup> (7) |
| Твердость по Бринеллю НВ                                          | 285...341               |

Продолжение табл. 2

В мм

| фаски                              |                                    | Наружный диаметр переводника $D$<br>(пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d^*$ (пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски ниппеля $d_1^*$ | Расчетная масса, кг |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| $c_2$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$<br>(пред. откл. $\pm 0,25$ ) |                                                              |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                   |                               |                     |
| 3,75                               | —                                  | 178                                                          | —                                                       | 170,5                                    | 170,5   | 101                                               | —                             | 51,0                |
| 13,25                              | 6,00                               | 197                                                          | —                                                       | 170,5                                    | 186,0   | 89                                                | 101                           | 70,0                |
| 14,50                              | 13,00                              | 225                                                          | —                                                       | 196,0                                    | 215,0   | 101                                               | 127                           | 93,9                |
| 3,50                               | 3,50                               | 254                                                          | 203                                                     | 196,0                                    | 242,5   | 120                                               | 127                           | 113,7               |

II с правой резьбой муфтового конца 3-122 и ниппельного конца

ных концов 3-147 и 3-171:

2.3. На наружной и внутренней поверхностях переводников не должно быть трещин, раковин, волосовин, плен и расслоений.

Вырубка, заварка и заделка дефектных мест не допускается.

2.4. Разностенность ниппеля у торца конуса для переходных и ниппельных переводников не должна превышать:

1,5 мм — у переводников с резьбами ниппельного конца 3-66; 3-73; 3-76; 3-86; 3-88; 3-101; 3-102; 3-108; 3-117; 3-121; 3-122; 3-133;

2,0 мм — у переводников с остальными резьбами.

2.5. Допуск соосности резьбы обоих концов переводника, измеренный в плоскости упорного уступа ниппеля или упорного торца муфты, — не более 0,6 мм.

2.6. Поверхности упорного уступа и упорного торца должны быть гладкими, без заусенцев, рванин, забоин и других дефектов, нарушающих плотность соединения.

2.7. Допуск торцевого биения упорного торца муфты или упорного уступа ниппеля — не более 0,1 мм.

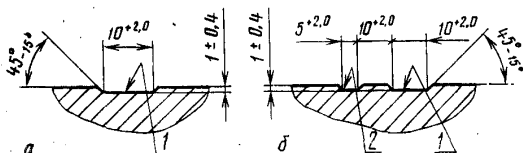
Допуск плоскостности на ширине упорного уступа ниппельного конца или упорного уступа муфтового конца не более 0,07 мм.

2.8. Все элементы резьбовых соединений переводников должны быть фосфатированы по ГОСТ 9.301—78.

2.9. На наружной поверхности каждого переводника должен быть проточен поясок для маркировки (черт. 8а).

Поясок на переводниках цилиндрического исполнения должен находиться посередине, а на переводниках ступенчатого исполнения — на ступени большого диаметра на расстоянии 20 мм от переходной фаски.

На переводниках с левыми резьбами, кроме маркировочного пояска, должен быть проточен опознавательный поясок (черт. 8б).



1—маркировочный поясок; 2—опознавательный поясок

Черт. 8

2.10. Резьбы переводников должны быть гладкими, без заботин, выкрошенных ниток, заусенцев, рванин, продольных углублений вдоль образующей резьбы и других дефектов, нарушающих непрерывность, герметичность и прочность резьбы.

2.11. Форма и размеры профиля замковой резьбы, размеры замковых соединений и требования к их изготовлению — по ГОСТ 5286—75, а для резьб 3-177 и 3-201 — по ГОСТ 20692—75.

2.12. Величина натяга замковой резьбы ниппелей и муфт по ГОСТ 5286—75, а для резьб 3-177 и 3-201 — по ГОСТ 20692—75.

2.13. Ресурс переводников до первого ремонта — не менее 500 свинчиваний.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия переводников требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные и периодические испытания.

3.2. При приемо-сдаточных испытаниях проверяют: каждый переводник на соответствие требованиям пп. 1.3; 2.3; 2.4; 2.6—2.10; 2.12;

5 % переводников на соответствие требованиям п. 2.1;

не менее двух переводников от партии на соответствие п. 2.2;

10 % переводников от партии на соответствие п. 2.11.

3.3. Партия должна состоять из переводников одного типоразмера, прошедших одинаковый режим термообработки по одному сопроводительному документу.

3.4. При периодических испытаниях проверяется ресурс переводника (п. 2.13), качество покрытия резьбы и все другие показатели, установленные настоящим стандартом.

3.5. Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в три года, не менее чем на трех переводниках одного типоразмера, взятых от партии, прошедшей приемосдаточные испытания.

3.6. Механические свойства стали переводников должны проверяться на двух отобранных от партии деталях одного типоразмера, прошедших термообработку по одинаковому режиму.

Образцы должны вырезаться из замкового конца ниппеля для переводников типа М — из муфты замкового соединения. Образцы должны вырезаться методом, не изменяющим механические свойства стали проверяемого изделия.

3.7. Порядок предъявления к приемке, порядок приемки продукции — по ГОСТ 5286—75.

3.8. При неудовлетворительных результатах приемосдаточных и периодических испытаний хотя бы по одному показателю следует проводить дополнительные испытания по этому показателю на удвоенном количестве переводников, взятых из той же партии.

#### 4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Испытания на растяжение — по ГОСТ 1497—73 на продольных образцах.

4.2. Испытания на ударную вязкость — по ГОСТ 9454—78.

4.3. Твердость должна проверяться по ГОСТ 9012—59. Твердость проверяют на наружной цилиндрической поверхности переводника в трех местах: на расстоянии 15—20 мм от пояса для маркировки и на этом же расстоянии от торцев резьбовых соединений.

4.4. Отклонение от соосности резьб обоих концов проверяют следующим способом: проверяемый переводник одним концом свинчивают с контрольной оправкой, точно центрированной в приспособлении (или на токарном станке), другим концом переводник свинчивают со второй оправкой, шлифованная цилиндрическая часть которой длиной 100—200 мм, соосна с нарезанной частью. Вращая деталь, определяют биение второй оправки у торца детали и на конце оправки при помощи двух индикаторов часового типа. Отклонение от соосности у торца определяют по индикатору (отклонение от соосности равно половине величины биения). Перекос осей на длине 1 м определяют из соотношения величины биения у торца переводника и у конца оправки.

4.5. Отклонение от плоскостности должно проверяться по всей ширине упорных поверхностей ниппелей и муфт с помощью универсального инструмента или специальных приборов.

Торцевое биение в каждом ниппеле и в каждой муфте проверяется одновременно с проверкой резьбы калибрами.

Торцевое биение определяется как разность наибольшего и наименьшего расстояния между измерительной плоскостью калибра и упорными поверхностями ниппелей и муфт.

4.6. Качество покрытия на резьбе проверяется в трех равномерно расположенных точках по окружности нитки резьбы по ГОСТ 9.302—79.

4.7. Контроль формы и размеров профиля резьбы и элементов замкового соединения и требования к изготовлению — по ГОСТ 5286—75.

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На наружной цилиндрической поверхности маркировочного пояса каждого переводника должна быть нанесена клеймами шрифтом ПО-6 или ПО-8 маркировка, содержащая:

товарный знак предприятия-изготовителя;  
обозначение переводника по настоящему стандарту;  
дату выпуска (месяц и год);  
надпись «Сделано в СССР» (для переводников, предназначенных на экспорт);

изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

5.2. Консервация переводников — по ГОСТ 9.014—78.

Срок действия консервации — 3 года.

5.3. Резьбы переводников должны быть защищены колпаками для предохранения их от повреждения при транспортировании.

5.4. Переводники, предназначенные для экспорта, должны быть обернуты водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 9569—79 в два слоя.

5.5. Переводники должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 2997—76.

5.6. Переводники, предназначенные для экспорта, должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 24634—81.

5.7. Транспортная тара должна маркироваться в соответствии с требованиями ГОСТ 14192—77 и заказа-наряда внешнеторговой организации.

5.8. Каждая партия переводников, направляемая в один адрес, должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие их требованиям настоящего стандарта.

5.9. В сопроводительном документе должно быть указано: наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;

обозначение типоразмера переводника по настоящему стандарту;

количество переводников в партии;  
результаты приемо-сдаточных испытаний;  
дата выпуска.

5.10. На переводники, предназначенные для экспорта, товаросопроводительная документация должна соответствовать требованиям ГОСТ 6.37—79 и заказа-наряда внешнеторговой организации.

Сопроводительная документация должна быть завернута в водонепроницаемую бумагу и упакована в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354—73, для стран с тропическим климатом — в два пакета. Швы пакета должны быть заварены. Пакет с сопроводительной документацией должен быть вложен в тару с изделиями.

5.11. Транспортирование переводников допускается любым видом транспорта.

5.12. Переводники, рассортированные по типоразмерам, должны храниться под навесом или в закрытых помещениях на стеллажах или уложенными в штабели.

## **6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

6.1. Применяемость переводников, соединяющих части бурильных колонн, указана в рекомендуемом приложении.

## **7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие переводников требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации переводников — 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

---

## ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПЕРЕВОДНИКОВ

| Обозначение переводника | Соединяемая часть буровой колонны |                         |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|                         | верхняя                           | нижняя                  |
| П-76/88                 | ЗН-95                             | УБТ, $D=108$ мм         |
| П-86/66                 | ЗШ-108                            | Ловильный инструмент    |
| П-86/73                 |                                   | ЗУ-86                   |
| П-86/76                 | УБТ, $D=108$ мм                   | Турбобур, $D=104$ мм    |
| П-86/88                 | ЗШ-108                            | Ловильный инструмент    |
| П-86/101                | УБТ, $D=108$ мм                   | УБТ, $D=120$ мм         |
| П-88/88                 | ЗН-108                            | УБТ, $D=108$ мм         |
| П-88/101                | УБТ, $D=108$ мм                   | Турбобур, $D=127$ мм    |
| П-88/121                | ЗН-113                            | УБТ, $D=146$ мм         |
| П-101/88                | ЗШ-118                            | Ловильный инструмент    |
| П-101/102               |                                   |                         |
| П-101/117               |                                   |                         |
| П-101/121               | ЗУ-120                            | УБТ, $D=146$ мм         |
| П-102/88                |                                   | Ловильный инструмент    |
| П-102/101               | ЗУ-120                            | Ловильный инструмент    |
| П-102/117               |                                   | Ловильный инструмент    |
| П-102/121               |                                   | УБТ, $D=146$ мм         |
| П-108/88                | ЗШ-133                            | Ловильный инструмент    |
| П-108/101               |                                   | ЗШ-118                  |
| П-108/102               |                                   | Ловильный инструмент    |
| П-108/117               |                                   | Ловильный инструмент    |
| П-108/121               |                                   | УБТ, $D=146$ мм         |
| П-117/121               | Турбобур,<br>$D=172; 195$ мм      | Долото, $D=190; 215$ мм |
| П-117/147               | ЗН-140                            | УБТ, $D=178$ мм         |

## Продолжение

| Обозначение переводника | Соединяемая часть буровой колонны |                      |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|                         | верхняя                           | нижняя               |
| П-121/86                | ЗШ-146                            | ЗШ-108, ЗУ-108       |
| П-121/101               |                                   | ЗШ-118               |
| П-121/102               |                                   | ЗУ-120               |
| П-121/108               |                                   | ЗШ-133               |
| П-121/121               | Ведущая буровая труба             | ЗШ-146               |
| П-121/122               |                                   | ЗУ-146               |
| П-121/133               |                                   | ЗУ-155               |
| П-121/147               | УБТ, $D = 146$ мм                 | УБТ, $D = 178$ мм    |
| П-121/161               | УБТ, $D = 146$ мм                 | УБТ, $D = 203$ мм    |
| П-122/101               | ЗУ-146                            | ЗШ-118               |
| П-122/102               |                                   | ЗУ-120               |
| П-122/108               |                                   | ЗШ-133               |
| П-122/117               |                                   | Ловильный инструмент |
| П-122/121               |                                   | УБТ, $D = 146$ мм    |
| П-122/133               |                                   | Ловильный инструмент |
| П-122/147               |                                   | УБТ, $D = 178$ мм    |
| П-133/101               | ЗУ-155                            | ЗШ-118               |
| П-133/108               |                                   | ЗШ-133               |
| П-133/117               |                                   | Ловильный инструмент |
| П-133/121               |                                   | ЗШ-146               |
| П-133/122               |                                   | ЗУ-146               |
| П-133/140               |                                   | Ловильный инструмент |
| П-133/147               |                                   | УБТ, $D = 178$ мм    |
| П-133/152               | ЗУ-155                            | Ловильный инструмент |
| П-133/161               |                                   | УБТ, $D = 203$ мм    |
| П-147/121               | ЗШ-178                            | ЗШ-146               |
| П-147/122               |                                   | ЗУ-146               |
| П-147/133               |                                   | ЗУ-155               |
| П-147/140               |                                   | Ловильный инструмент |

| Обозначение переводника | Соединяемая часть бурильной колонны |                             |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
|                         | верхняя                             | нижняя                      |
| П-147/147               | Ведущая бурильная труба             | ЗШ-178                      |
| П-147/152               | ЗШ-178                              | Ловильный инструмент        |
| П-147/161               | ЗШ-178                              | УБТ, $D=203$ мм             |
| П-147/171               | УБТ, $D=178$ мм                     | УБТ, $D=229$ мм             |
| П-152/121               | Турбобур, $D=172; 195$ мм           | Долото, $D=245$ мм          |
| П-152/147               | Турбобур, $D=215$ мм                | Долото, $D=245$ мм          |
| П-152/171               | Электробур, $D=290$ мм              | Долото, $D=320$ мм          |
| П-161/147               | УБТ, $D=203$ мм                     | Турбобур, $D=215$ мм        |
| П-161/171               | УБТ, $D=203$ мм                     | УБТ, $D=229$ мм             |
| П-161/177               |                                     | Долото, $D=445$ мм          |
| П-171/147               |                                     | ЗШ-103                      |
| П-171/171               | УБТ, $D=229$ мм                     | ЗШ-178                      |
| П-171/177               |                                     | Электробур, $D=290$ мм      |
| П-171/201               |                                     | Долото, $D=445$ мм          |
| П-177/171               | Электробур, $D=290$ мм              | УБТ, $D=254$ мм             |
| П-201/177               | УБТ, $D=254$ мм                     | Долото, $D=445$ мм          |
| П-201/201               |                                     | $D=490$ мм                  |
| М-73/66                 | ЗУ-86                               | Долото, $D=93 \div 112$ мм  |
| М-86/76                 | ЗШ-108                              | Долото, $D=120$ мм          |
| М-86/88                 | УБТ, $D=108$ мм                     | Долото, $D=132 \div 187$ мм |
| М-101/88                | УБТ, $D=120$ мм                     | Долото, $D=132 \div 187$ мм |
| М-108/88                | УБТ, $D=133$ мм                     |                             |
| М-121/88                | УБТ, $D=146$ мм                     |                             |
| М-121/117               | УБТ, $D=146$ мм                     | Долото, $D=190$ мм          |
| М-147/117               | УБТ, $D=178$ мм                     | Долото, $D=190 \div 228$ мм |
| М-147/152               |                                     | Долото, $D=245 \div 295$ мм |
| М-161/152               | УБТ, $D=203$ мм                     |                             |

## Продолжение

| Обозначение переводника | Соединяемая часть бурильной колонны |                               |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
|                         | верхняя                             | нижняя                        |
| М-161/177               | УБТ, $D = 203$ мм                   | Долото, $D = 374 \div 470$ мм |
| М-171/152               | УБТ, $D = 229$ мм                   | Долото, $D = 245 \div 295$ мм |
| М-171/117               |                                     | Долото, $D = 374 \div 470$ мм |
| М-201/152               | УБТ, $D = 254; 273$ мм              | Долото, $D = 269 \div 295$ мм |
| М-201/177               | УБТ, $D = 254; 273; 299$ мм         | Долото, $D = 374; 470$ мм     |
| Н-121/121               | ЗШ-146                              | Ловильный инструмент          |
| Н-147/147               | ЗШ-178                              |                               |
| Н-147/152               |                                     |                               |
| Н-171/177               | Турбобур, $D = 290$ мм              | Долото, $D = 444,5$ мм        |
| Н-171/201               | Турбобур, $D = 290$ мм              | Долото, $D = 490$ мм          |

Примечание. В таблице обозначены:

УБТ — утяжеленные бурильные трубы,

$D$  — диаметр соединяемой части бурильной колонны,

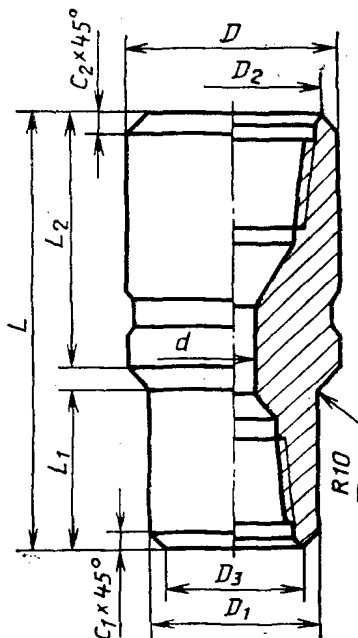
ЗУ, ЗН, ЗШ — условные обозначения замков по ГОСТ 5286—75.

## Изменение № 1 ГОСТ 7360—82 Переводники для бурильных колонн. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.06.87 № 2643

Дата введения 01.01.88

Пункт 1.3 дополнить чертежом — 7а:



Черт. 7а

заменить ссылку: «черт. 4 и 5» на «черт. 4, 5 и 7а»;

таблицу 1 дополнить типоразмерами переводников типа П и примечанием (см. с. 168)

«Примечание. В случае использования бурильных труб с приваренными замками ЗП-162 допускается изготавливать переводники П-121/133, П-133/121, П-133/122, П-133/147, П-133/161 и П-147/133 — с наружным диаметром  $D=162$  мм».

Таблицу 2 изложить в новой редакции (см. с. 169).

Пункт 1.3. Примеры условных обозначений изложить в новой редакции:

«Пример условного обозначения переводника типа П с правой резьбой муфтового конца З-122 и ниппельного конца З-147:

*Переводник П-122/147 ГОСТ 7360—82*

То же, двухниппельного переводника с левой резьбой ниппельных концов З-147 и З-171:

*Переводник Н-147/171 Л ГОСТ 7360—82*

То же типа П с правой резьбой муфтового конца З-133 и ниппельного конца З-122 для бурильных труб с замками ЗП-162:

*Переводник П-133/122 D=162 ГОСТ 7360—82*

То же для бурильных труб с замками ЗУК-155:

*Переводник П-133/122 ГОСТ 7360—82».*

(Продолжение изменения к ГОСТ 7360—82)

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |                 | Номер чертежа | Общая длина $L$ |                | Длина ступени |                                   | Размер фаски                    |                                 |                                 | Наружный диаметр переводника $D$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного устройства |         | Внутренний диаметр $d$ (пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски нипеля $d_1^*$ | Расчетная масса, кг |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|                         | Муфтовый конец              | Нипельный конец |               | номин.          | пред. откл.    | $L_1^*$       | $L_2$ (пред. откл. $+5$<br>$-0$ ) | $c_1$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_2$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$ (пред. откл. $\pm 0,30$ ) |                                                           |                                                         | $D_2^*$                                      | $D_3^*$ |                                                 |                              |                     |
| П-76/76                 | 3-76                        | 3-76            | 1             | 369             | $+30$<br>$-10$ | 280           | —                                 | 2,00                            | 2,00                            | —                               | 95                                                        | —                                                       | 91,0                                         | 91,0    | 32                                              | —                            | 13,6                |
| П-88/76                 | 3-88                        | 3-76            | 1             | 389             | $+35$<br>$-5$  | 300           | —                                 | 11,00                           | 2,25                            | —                               | 113                                                       | —                                                       | 108,5                                        | 91,0    | 32                                              | —                            | 20,3                |
| П-101/76                | 3-101                       | 3-76            | 3             | 482             | $+30$<br>$-10$ | 203           | 178                               | 2,00                            | 2,00                            | —                               | 118                                                       | 95                                                      | 91,0                                         | 114,0   | 32                                              | —                            | 22,2                |
| П-117/117               | 3-117                       | 3-117           | 1             | 463             | $+30$<br>$-10$ | 355           | —                                 | 2,75                            | 2,75                            | —                               | 140                                                       | —                                                       | 134,5                                        | 134,5   | 58                                              | —                            | 36,0                |
| П-121/88                | 3-121                       | 3-88            | 3             | 493             | $+35$<br>$-5$  | 203           | 178                               | 2,75                            | 2,25                            | —                               | 146                                                       | 113                                                     | 108,5                                        | 140,5   | 38                                              | —                            | 32,6                |
| П-121/117               | 3-121                       | 3-117           | 1             | 463             | $+30$<br>$-10$ | 355           | —                                 | 5,75                            | 2,75                            | —                               | 146                                                       | —                                                       | 140,5                                        | 134,5   | 58                                              | —                            | 38,4                |
| П-147/117               | 3-147                       | 3-117           | 3             | 525             | $+35$<br>$-5$  | 220           | 178                               | 3,75                            | 2,75                            | —                               | 178                                                       | 140                                                     | 134,5                                        | 170,5   | 58                                              | —                            | 47,7                |
| П-152/152               | 3-152                       | 3-152           | 1             | 517             | $+30$<br>$-10$ | 390           | —                                 | 5,50                            | 5,50                            | —                               | 197                                                       | —                                                       | 186,0                                        | 186,0   | 89                                              | —                            | 73,5                |
| П-171/121               | 3-171                       | 3-121           | 3             | 529             | $+35$<br>$-5$  | 220           | 178                               | 3,50                            | 2,75                            | —                               | 203                                                       | 146                                                     | 140,5                                        | 196,0   | 80                                              | —                            | 49,4                |
| П-171/133               | 3-171                       | 3-133           | 3             | 536             | $+30$<br>$-10$ | 220           | 178                               | 3,50                            | 2,25                            | —                               | 203                                                       | 155                                                     | 150,5                                        | 196,0   | 95                                              | —                            | 48,9                |
| П-171/152               | 3-171                       | 3-152           | 1             | 517             | $+30$<br>$-10$ | 390           | —                                 | 8,50                            | 3,50                            | —                               | 203                                                       | —                                                       | 196,0                                        | 186,0   | 89                                              | —                            | 74,3                |

Таблица 2

Размеры, мм

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |              | Номер чертежа | Общая длина $L$ |             | Длина ступени |                                 | Размер фаски                    |                                 |                                 | Наружный диаметр переводника $D$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d^*$ (пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски ниппеля $d_1^*$ | Расчетная масса, кг |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                         | Верхний конец               | Нижний конец |               | номин.          | пред. откл. | $L_1^*$       | $L_1$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_1$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_2$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) |                                                           |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                   |                               |                     |
| M-73/66                 | 3-73                        | 3-66         | 4             | 300             | +30         | —             | —                               | 4,75                            | 1,75                            | —                               | 86                                                        | —                                                       | 82,5                                     | 76,5    | 36                                                | —                             | 8,5                 |
| M-73/76                 | 3-73                        | 3-76         | 4             | 325             | —10         | —             | —                               | 1,65                            | 6,25                            | —                               | 95                                                        | —                                                       | 82,5                                     | 91,7    | 44                                                | —                             | 11,3                |
| M-86/76                 | 3-86                        | 3-76         | 7a            | 363             | +35<br>—5   | 178           | 178                             | 2,00                            | 2,25                            | —                               | 108                                                       | 95                                                      | 103,5                                    | 91,0    | 45                                                | —                             | 14,4                |
| M-86/88                 | 3-86                        | 3-88         | 4             | 325             | +30         | —             | —                               | 4,3                             | 4,75                            | —                               | 113                                                       | —                                                       | 103,5                                    | 104,4   | 54                                                | —                             | 15,7                |
| M-88/88                 | 3-88                        | 3-88         | 4             | 325             | —10         | —             | —                               | 4,3                             | 2,25                            | —                               | 113                                                       | —                                                       | 108,5                                    | 104,4   | 58                                                | —                             | 15,4                |
| M-101/88                | 3-101                       | 3-88         | 4             | 325             | —10         | —             | —                               | 6,8                             | 2,00                            | —                               | 118                                                       | —                                                       | 114,0                                    | 104,4   | 58                                                | —                             | 16,4                |
| M-108/88                | 3-108                       | 3-88         | 7a            | 366             | +35<br>—5   | 178           | 178                             | 4,3                             | 2,75                            | —                               | 133                                                       | 113                                                     | 127,5                                    | 104,4   | 58                                                | —                             | 20,0                |
| M-117/117               | 3-117                       | 3-117        | 4             | 355             | +30<br>—10  | —             | —                               | 2,25                            | 2,75                            | —                               | 140                                                       | —                                                       | 134,5                                    | 135,5   | 78                                                | —                             | 23,3                |
| M-121/88                | 3-121                       | 3-88         | 7a            | 398             | +35<br>—5   | 178           | 203                             | 4,3                             | 2,75                            | —                               | 146                                                       | 113                                                     | 140,5                                    | 104,4   | 58                                                | —                             | 26,0                |
| M-121/117               | 3-121                       | 3-117        | 4             | 355             | +30         | —             | —                               | 5,25                            | 2,75                            | —                               | 146                                                       | —                                                       | 140,5                                    | 135,5   | 78                                                | —                             | 24,8                |
| M-121/121               | 3-121                       | 3-121        | 4             | 355             | —10         | —             | —                               | 2,35                            | 2,75                            | —                               | 146                                                       | —                                                       | 140,5                                    | 141,3   | 80                                                | —                             | 24,9                |
| M-133/117               | 3-133                       | 3-117        | 4             | 385             | —10         | —             | —                               | 9,75                            | 2,25                            | —                               | 155                                                       | —                                                       | 150,5                                    | 135,5   | 78                                                | —                             | 32,0                |

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |              | Номер чертежа | Общая длина $L$ |             | Длина ступени |                                   | Размер фаски                    |                                 |                                 | Наружный диаметр переводника $D$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d^*$ (пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски ниппеля $d_1^*$ | Расчетная масса, кг |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                         | Верхний конец               | Нижний конец |               | номин.          | пред. откл. | $L_1^*$       | $L_2^*$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_1$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_2$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) |                                                           |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                   |                               |                     |
| М-147/117               | 3-147                       | 3-117        | 7а            | 400             | +35         | 178           | 203                               | 2,25                            | 3,75                            | —                               | 178                                                       | 140                                                     | 170,5                                    | 135,5   | 78                                                | —                             | 33,5                |
| М-147/121               | 3-147                       | 3-121        | 7а            | 397             | —5          | 178           | 203                               | 2,75                            | 2,35                            | —                               | 178                                                       | 146                                                     | 170,5                                    | 141,3   | 80                                                | —                             | 39,7                |
| М-147/147               | 3-147                       | 3-147        | 4             | 400             | +30<br>—10  | —             | —                                 | 3,75                            | 3,75                            | —                               | 178                                                       | —                                                       | 170,5                                    | 170,5   | 101                                               | —                             | 37,9                |
| М-147/152               | 3-147                       | 3-152        | 5             | 391             | +35<br>—5   | 203           | 178                               | 5,50                            | 3,75                            | —                               | 197                                                       | 178                                                     | 170,5                                    | 186,0   | 101                                               | —                             | 44,0                |
| М-147/171               | 3-147                       | 3-171        | 5             | 436             | +30<br>—10  | 220           | 203                               | 3,50                            | 3,75                            | —                               | 203                                                       | 178                                                     | 170,5                                    | 196,0   | 101                                               | —                             | 50,0                |
| М-161/152               | 3-161                       | 3-152        | 4             | 400             |             | —             | —                                 | 8,05                            | 3,50                            | —                               | 203                                                       | —                                                       | 196,0                                    | 186,9   | 122                                               | —                             | 53,1                |
| М-161/177               | 3-161                       | 3-177        | 4             | 400             |             | —             | —                                 | 5,00                            | 14,50                           | —                               | 225                                                       | —                                                       | 196,0                                    | 215,0   | 102                                               | —                             | 71,7                |
| М-171/152               | 3-161                       | 3-152        | 4             | 400             |             | —             | —                                 | 21,05                           | 5,50                            | —                               | 229                                                       | —                                                       | 218,0                                    | 186,9   | 122                                               | —                             | 77,8                |
| М-171/171               | 3-171                       | 3-171        | 4             | 415             |             | —             | —                                 | 3,50                            | 3,50                            | —                               | 203                                                       | —                                                       | 196,0                                    | 196,0   | 127                                               | —                             | 47,1                |
| М-171/177               | 3-171                       | 3-177        | 4             | 415             | +35<br>—5   | —             | —                                 | 7,00                            | 5,50                            | —                               | 229                                                       | —                                                       | 218,0                                    | 215,0   | 101                                               | —                             | 76,9                |
| М-201/152               | 3-201                       | 3-152        | 7а            | 469             |             | 220           | 220                               | 5,05                            | 5,75                            | —                               | 254                                                       | 197                                                     | 242,5                                    | 186,9   | 122                                               | —                             | 81,6                |

(Продолжение изменения к ГОСТ 7360—82)

Продолжение табл. 2

| Обозначение переводника | Обозначение замковой резьбы |              | Номер чертежа | Общая длина $L$ |             | Длина ступени |                                 | Размер фаски                    |                                 |                                 | Наружный диаметр переводника $D$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Наружный диаметр ступени $D_1$ (пред. откл. $\pm 0,5$ ) | Диаметр упорного торца и упорного уступа |         | Внутренний диаметр $d^*$ (пред. откл. $\pm 0,6$ ) | Диаметр фаски нипеля $d_1^*$ | Расчетная масса, кг |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|                         | Верхний конец               | Нижний конец |               | номин.          | пред. откл. | $L_1^*$       | $L_2$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_1$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_2$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) | $c_3$ (пред. откл. $\pm 0,25$ ) |                                                           |                                                         | $D_2^*$                                  | $D_3^*$ |                                                   |                              |                     |
| М-201/177               | 3-201                       | 3-177        | 4             | 420             | +30<br>-10  | —             | —                               | 19,50                           | 5,75                            | —                               | 254                                                       | —                                                       | 242,5                                    | 215,0   | 101                                               | —                            | 98,9                |
| М-147/171               | 3-147                       | 3-171        | 6             | 707             | +30<br>-5   | 220           | 220                             | 3,50                            | 3,75                            | 13,00                           | 203                                                       | 178                                                     | 170,5                                    | 196,0   | 101                                               | 127                          | 92,3                |
| Н-121/121               | 3-121                       | 3-121        | 7             | 525             | +30<br>-10  | 321           | —                               | 2,75                            | 2,75                            | —                               | 146                                                       | —                                                       | 140,5                                    | 140,5   | 80                                                | —                            | 36,0                |
| Н-147/147               | 3-147                       | 3-147        | 7             | 550             |             | 296           | —                               | 3,75                            | 3,75                            | —                               | 178                                                       | —                                                       | 170,5                                    | 170,5   | 101                                               | —                            | 51,0                |
| Н-147/152               | 3-147                       | 3-152        | 7             | 550             |             | 296           | —                               | 5,50                            | 13,25                           | 6,00                            | 197                                                       | —                                                       | 170,5                                    | 186,0   | 89                                                | 101                          | 70,0                |
| Н-171/177               | 3-171                       | 3-177        | 7             | 550             |             | 290           | —                               | 5,00                            | 14,50                           | 13,00                           | 225                                                       | —                                                       | 196,0                                    | 215,0   | 101                                               | 127                          | 93,9                |
| Н-171/201               | 3-171                       | 3-201        | 6             | 671             | +35<br>-5   | 203           | 178                             | 5,75                            | 3,50                            | 3,50                            | 254                                                       | 203                                                     | 196,0                                    | 242,5   | 120                                               | 127                          | 113,7               |

(Продолжение см. с. 172)

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.4: «1.4. Применяемость переводников приведена в приложении 1.

Взаимозаменяемость резьб, предусмотренных настоящим стандартом, и резьб по стандарту API 7 приведена в справочном приложении 2».

Пункт 2.13. Заменить значение: 500 на 750.

Пункт 4.1. Заменить ссылку: ГОСТ 1497—73 на ГОСТ 1497—84.

Пункт 5.5. Заменить ссылку: ГОСТ 2997—76 на ГОСТ 2991—85.

Пункт 5.10. Заменить ссылку: ГОСТ 10354—73 на ГОСТ 10354—82.

Стандарт дополнить приложением — 2:

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Справочное

#### Взаимозаменяемость замковой резьбы, указанной в настоящем стандарте, с замковыми резьбами по стандарту API 7.

Для компоновок бурильных колонн импортных труб или их комбинаций с трубами отечественного производства, выбор замковых соединений бурильных переводников осуществляется с учетом их взаимозаменяемости по приведенной таблице.

| Обозначение замковой резьбы                |                      |                     | Применение                                                |
|--------------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| По ГОСТ<br>5286—75,<br>по ГОСТ<br>20692—75 | По стандарту         | API 7               |                                                           |
|                                            | Новое                | Старое              |                                                           |
| 3-117                                      | 4 <sup>1/2</sup> Reg | —                   | Верхние соединения ведущих труб                           |
| 3-121                                      | 4 <sup>1/2</sup> FH  | —                   | Бурильные замки                                           |
| 3-177                                      | 7 <sup>5/8</sup> Reg | —                   | Утяжеленные бурильные трубы                               |
| 3-147                                      | 5 <sup>1/2</sup> FH  | —                   | Нижние соединения ведущих труб,<br>бурильные трубы        |
| 3-152                                      | 6 <sup>5/8</sup> Reg | —                   | Нижние соединения ведущих труб                            |
| 3-171                                      | 6 <sup>7/8</sup> FH  | —                   | Нижние соединения ведущих труб                            |
| 3-73                                       | NC-26                | 2 <sup>3/8</sup> IF | Нижние соединения ведущих труб,<br>соединения УБТ и замки |
| 3-86                                       | NC-31                | 2 <sup>7/8</sup> IF | Соединения ведущих труб и<br>УБТ, замки бурильных труб    |
| 3-102                                      | NC-38                | 3 <sup>1/2</sup> IF | То же                                                     |
| 3-108                                      | NC-40                | 4 FH                | Замки бурильных труб                                      |
| 3-122                                      | NC-46                | 4 FH                | Соединения ведущих труб и<br>УБТ, замки бурильных труб    |
| 3-133                                      | NC-50                | 4 <sup>1/2</sup> IF | То же                                                     |

(ИУС № 10 1987 г.)

Редактор *А. Л. Владимиров*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *В. С. Черная*

---

Сдано в наб. 10.02.82 Подп. к печ. 26.03.82 1,5 п. л. 1,28 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 525