

СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ РЕЗЬБОВЫЕ.
ШТУЦЕРА ПЕРЕХОДНЫЕ

Конструкция и размеры

Threaded pipeline connections.
Reduce unions.
Construction and dimensionsГОСТ
21857—78*Взамен
ГОСТ 15783—70;
ГОСТ 21857—76

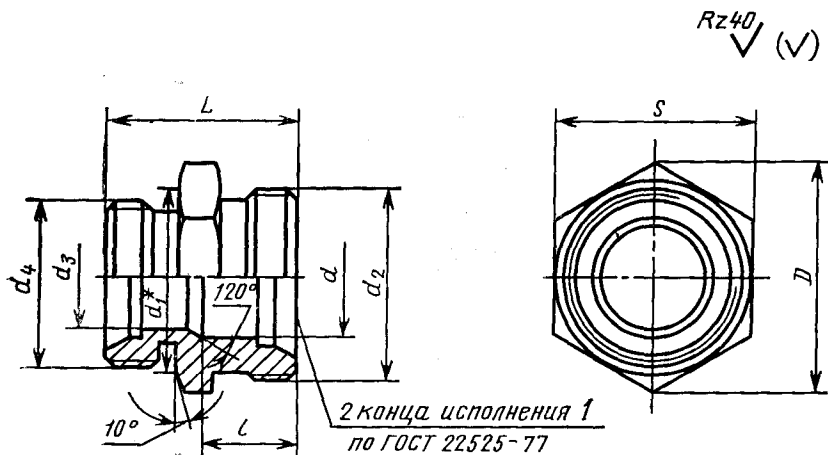
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1978 г. № 3379 срок действия установлен

с 01.01.80
до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на переходные штуцера для резьбовых соединений трубопроводов, работающих в условиях неагрессивных сред при температуре от 233 К (минус 40°C) до 393 К (плюс 120°C).

2. Конструкция и основные размеры переходных штуцеров должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

* $d_1 = (0,9 - 0,95) S$

Примечание. Шероховатость поверхности шестигранника стандартом не устанавливается.

(Введено дополнительно, Изм. № 1).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (ноябрь 1985 г.) с Изменением № 1,
утвержденным в апреле 1980 г. (ИУС 6—80).

Размеры в мм

| Группа | Условный проход, $D_y \times D_y$ | Наружный диаметр трубы $D_H \times D_H'$ | d | d_s | d_s | d_4 | D | L | | S | Масса 1000 шт., кг., не более | |
|--------|--------------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|------|------------------------------------|------|------|--|-------|
| | | | | | | | | Пред. откл. $\pm \frac{L}{100}$ | l | | | |
| 1 | 3×2,5 | 5×4 | 3,5 | M10×1 | 2,5 | M8×1 | 13,8 | 20,0 | 10,0 | 12 | 22 | |
| | | | 4,0 | | 3,5 | | | M10×1 | 21,5 | | 11,0 | 24 |
| | 6×4 | 8×6 | 6,0 | M12×1,5 | 4,0 | M12×1,5 | 16,2 | 25,0 | 13,0 | 14 | 27 | |
| | | | 6,0 | M14×1,5 | 4,0 | | | M14×1,5 | 27,0 | | 14,0 | 30 |
| | 8×6 | 10×8 | 7,0 | M16×1,5 | 6,0 | M14×1,5 | 19,6 | 27,0 | 14,0 | 17 | 37 | |
| | | | 9,0 | M18×1,5 | 7,0 | | | M16×1,5 | 28,0 | | 15,0 | 50 |
| | 12×8 | 16×10 | 12,0 | M24×1,5 | 9,0 | M18×1,5 | 21,9 | 27,7 | 29,0 | 16,0 | 24 | 76 |
| | | | | | | | | | | | | 16×12 |
| | 15×12 | 18×16 | 14,0 | M27×2 | 12,0 | M24×1,5 | 31,2 | 31,2 | 31,0 | | 27 | 106 |
| | | | | | | | | | | | | 20×15 |
| 25×20 | 28×22 | 18,0 | M36×2 | 18,0 | M30×2 | 47,3 | 47,3 | 36,0 | 19,0 | 41 | 173 | |
| | | | | | | | | | | | 32×25 | 30,0 |
| 40×32 | 42×34 | 36,0 | M52×2 | 30,0 | M45×2 | 63,5 | 63,5 | 43,0 | 22,0 | 55 | 330 | |
| | | | | | | | | | | | 5×3 | 6,0 |
| 6×4 | 12×8 | 8,0 | M20×1,5 | 5,0 | M16×1,5 | 25,4 | 25,4 | 34,0 | 17,0 | 22 | 61 | |
| | | | | | | | | | | | 8×6 | 10,0 |
| 10×8 | 16×14 | 12,0 | M24×1,5 | 10,0 | M22×1,5 | 31,2 | 31,2 | 38,0 | | 27 | 94 | |

Продолжение

Размеры в мм

| Группа | Условный проход $D_y \times D_y$ | Наружный диаметр трубы $D_n \times D_n$ | d | d_s | d_s | d_s | d_s | D | L | l | | S | Масса 1000 шт., кг, не более |
|--------|----------------------------------|---|------|-------|-------|---------|-------|------|------|--------------------------------|-------------------|-----|------------------------------|
| | | | | | | | | | | Пред. откл. $\pm \frac{1}{16}$ | $\pm \frac{1}{2}$ | | |
| 3 | 12×8 | 20×14 | 15,0 | M30×2 | 10,0 | M22×1,5 | 36,9 | 42,5 | 21,0 | | 32 | 114 | |
| | 12×10 | 20×16 | | | 12,0 | M24×1,5 | | | | | | 140 | |
| | 15×12 | 25×20 | 18,0 | M36×2 | 15,0 | M30×2 | 47,3 | 48,0 | 25,0 | 41 | 189 | | |
| | 20×15 | 30×25 | 22,0 | M42×2 | 18,0 | M36×2 | 53,1 | 52,0 | 27,0 | 46 | 303 | | |
| | 25×20 | 38×30 | 28,0 | M52×2 | 22,0 | M42×2 | 63,5 | 59,0 | 30,0 | 55 | 521 | | |

Пример условного обозначения штуцера группы 1 для соединения с D_n 8 мм на $D'_n=6$ мм:

Штуцер 1 — 8×6 ГОСТ 21857—78

То же, группы 2:

Штуцер 2 — 8×6 ГОСТ 21857—78

То же, группы 3 для соединения с $D_n=10$ мм на $D'_n=6$ мм:

Штуцер 3 — 10×6 ГОСТ 21857—78

3. Условные давления для каждой группы переходных штуцеров приведены в ГОСТ 22525—77, рекомендуемое приложение 1.

4. Технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортное хранение и хранение — по ГОСТ 15763—75.

Изменение № 2 ГОСТ 21857—78 Соединения трубопроводов резьбовые. Штуцера переходные. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.11.88 № 3741

Дата введения 01.07.89

Наименование стандарта. Исключить слова: «и размеры»; «and dimensions».

Под наименованием проставить код: ОКП 41 9300.

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на переходные штуцера резьбовых соединений трубопроводов с углом конуса 24°».

Пункт 2. Чертеж. Заменить значение шероховатости: $Rz40$ на 12,5;

таблица. Графа «Наружный диаметр трубы $D_n \times D_n$ ». Для группы 2 значения 16×10; 16×12; 18×16; 34×28; 42×34 заключить в скобки;

графы d , d_3 . Заменить значения для групп: 2—30,0 на 29,0; 3—5,0 на 4,0; 6,0 на 5,0; 8,0 на 6,0; 10,0 на 7,0; 12,0 на 10,0; 15,0 на 13,0; 18 на 19;

графы L , l . Заменить предельное отклонение: $\pm \frac{IT16}{2}$ на $\pm 0,3$;

для условных проходов 12×8; 12×10; 15×12; 32×25 и 40×32 таблицу дополнить размерами:

(Продолжение см. с. 82)

(Продолжение изменения к ГОСТ 21857—78)

| Группа | Условный проход, $D_y \times D_y$ | Наружный диаметр трубы, $D_H \times D_H$ | d | d_2 | d_3 | d_4 | D | L | | S | Масса, 1000 шт., кг, не более |
|--------|--------------------------------------|---|------|---------|-------|---------|------|--------------------------|------|-----|-------------------------------|
| | | | | | | | | Пред. откл. $\pm 0,3$ | l | | |
| 2 | 12×8 | 15×10 | 11,0 | M22×1,5 | 7,0 | M16×1,5 | 25,4 | 29,0 | 16,0 | 22 | 39 |
| | 12×10 | 15×12 | 11,0 | M22×1,5 | 9,0 | M18×1,5 | 25,4 | 29,0 | 16,0 | 22 | 43 |
| | 15×12 | 18×15 | 14,0 | M27×2 | 11,0 | M22×1,5 | 31,2 | 31,0 | 16,0 | 27 | 66 |
| | 32×25 | 35×28 | 29,0 | M45×2 | 23,0 | M36×2 | 53,1 | 41,0 | 21,0 | 46 | 231 |
| | 40×32 | 42×35 | 36,0 | M52×2 | 29,0 | M45×2 | 63,5 | 43,0 | 22,0 | 55 | 323 |

графа «Масса 1000 шт., кг, не более». Заменить значения: 22 на 7; 24 на 10; 27 на 11; 30 на 16; 37 на 24; 50 на 30; 76 на 49; 77 на 50; 106 на 72; 128 на 104; 173 на 148; 277 на 232; 330 на 321; 58 на 52; 61 на 56; 77 на 70; 94 на 86; 114 на 136; 140 на 137; 189 на 244; 303 на 330; 521 на 534;

дополнить примечанием: «Примечание. Значения, приведенные в скобках, неpreferred».

(ИУС № 2 1989 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 21857—78 Соединения трубопроводов резьбовые. Штуцера переходные. Конструкция

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 04.10.96)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2275

За принятие изменения проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа стандартизации |
|----------------------------|--|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт |
| Республика Белоруссия | Госстандарт Белоруссии |
| Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизская Республика | Киргизстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикгосстандарт |
| Туркменистан | Главная государственная инспекция Туркменистана |
| Украина | Госстандарт Украины |

Пункт 1 дополнить абзацами:

«Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее взаимозаменяемость, безопасность для жизни, здоровья и охрану окружающей среды, изложены в пп. 2 и 4.

Стандарт может быть использован для сертификации с объемами и методами сертификационных испытаний по ГОСТ 15763—91».

Пункт 2. Чертеж. Заменить значение: 10° на 10° max ;

таблица. Заменить наименование графы: «Условный проход $D_y \times D'_y$ » на «Номинальный размер (условный проход) $DN \times DN' (D_y \times D'_y)$ »;

графа «Наружный диаметр трубы $D_{\text{н}} \times D'_{\text{н}}$ ». Заменить значения: 14×12 на (14×12) ; 16×14 на (16×14) ; 20×14 на (20×14) ;

графы d_2, d_4 . Заменить значение: $M27 \times 2$ на $M26 \times 1,5 (M27 \times 2)$;

графа D . Для группы 2 заменить значение: 25,4 на 27,7 (2 раза);

графа S . Для группы 2 заменить значение: 22 на 24 (2 раза);

графы d, d_3 изложить в новой редакции: (см. с. 14);

графа «Масса 1000 шт., кг, не более». Исключить слова: «не более».

таблицу дополнить примечанием — 2: «2. Масса указана для справок».

(Продолжение см. с. 14)

| Группа | Номинальный размер (условный проход) $DN \times DN'$ ($D_y \times D'_y$) | Наружный диаметр трубы $D_n \times D'_n$ | d | d_3 |
|--------|--|--|------|-------|
| 1 | 3×2,5 | 5×4 | 3,5 | 3,0 |
| | 4×3 | 6×5 | 4,5 | 3,5 |
| | 6×4 | 8×6 | 6,0 | 4,5 |
| 2 | 6×4 | 8×6 | 6,0 | 4,0 |
| | 8×6 | 10×8 | 8,0 | 6,0 |
| | 10×8 | 12×10 | 10,0 | 8,0 |
| | 12×8 | 15×10 | 12,0 | 8,0 |
| | 12×8 | (16×10) | 12,0 | 8,0 |
| | 12×10 | 15×12 | 12,0 | 10,0 |
| | 12×10 | (16×12) | 12,0 | 12,0 |
| | 15×12 | 18×15 | 15,0 | 12,0 |
| | 15×12 | (18×16) | 15,0 | 12,0 |
| | 20×15 | 22×18 | 19,0 | 15,0 |
| | 25×20 | 28×22 | 24,0 | 19,0 |
| | 32×25 | (34×28) | 30,0 | 24,0 |
| | 32×25 | 35×28 | 30,0 | 24,0 |
| | 40×32 | (42×34) | 36,0 | 30,0 |
| | 40×32 | 42×35 | 36,0 | 30,0 |
| 3 | 5×3 | 10×6 | 7,0 | 3,0 |
| | 6×4 | 12×8 | 8,0 | 4,0 |
| | 8×6 | (14×12) | 10,0 | 8,0 |
| | 10×8 | (16×14) | 12,0 | 10,0 |
| | 12×8 | (20×14) | 16,0 | 10,0 |
| | 12×10 | 20×16 | 16,0 | 12,0 |
| | 15×12 | 25×20 | 20,0 | 16,0 |
| | 20×15 | 30×25 | 25,0 | 20,0 |
| | 25×20 | 38×30 | 32,0 | 25,0 |

Пункты 3, 4 изложить в новой редакции:

«3. Рекомендуемые значения номинальных (условных) давлений для каждой группы переходных штуцеров в зависимости от вида соединений — по ГОСТ 15763—91, приложение 3; примеры сборки — по ГОСТ 22525—77, приложение 2.

4. Технические требования, приемка, методы испытаний, упаковка, транспортирование, хранение и рекомендации по монтажу различных видов соединений — по ГОСТ 15763—91».

(ИУС № 8 1998 г.)