

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# СОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРОВ С ВНЕШНИМИ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ И ГАЗОВЫМИ ЛИНИЯМИ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 155 «Соединения трубопроводов общемашиностроительного применения»

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по сертификации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Киргизстан	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

4 Настоящий стандарт соответствует ИСО 2186—73 «Измерение потока жидкости в закрытых каналах. Соединения для передачи сигнала давления между первичным и вторичным элементами в части диаметров соединительных линий»

5 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 19 мая 1998 г. № 214 межгосударственный стандарт ГОСТ 25164—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1999 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 25164—82

**СОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРОВ С ВНЕШНИМИ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ  
И ГАЗОВЫМИ ЛИНИЯМИ****Типы, основные параметры и размеры. Технические требования**

Connections of instruments and devices with external hydraulic and gas lines.  
Types, basic parameters and dimensions. Technical requirements

Дата введения 1999—01—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на разъемные соединения промышленных приборов и средств автоматизации с внешними трубопроводами, предназначенными для передачи сигнала давления между первичным и вторичным элементами и энергии питания, подвода измеряемой, контролируемой или регулируемой жидкостной или газовой среды с условным давлением до 160 МПа (1600 кгс/см<sup>2</sup>).

Стандарт не распространяется на соединения:

- узлов приборов, чувствительных элементов и датчиков, встраиваемых непосредственно в технологический трубопровод, с технологическими трубопроводами;
- приборов и устройств с элементами трубопроводов, транспортирующих затвердевающие (кристаллизирующиеся) среды, уменьшающие сечения трубопровода, а также среды с вязкостью более 1 Па·с;
- элементов и блоков, монтируемых внутри корпуса прибора и не имеющих непосредственной стыковки с внешними (по отношению к корпусу прибора) трубопроводами.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, охраны окружающей среды, изложены в разделе 3, за исключением пунктов 3.1.3 и 3.3.4, а также в приложениях Б, В, Д.

Стандарт может быть использован для сертификации с объемом и методами сертификационных испытаний по ГОСТ 15763.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.2.040—79 ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции

ГОСТ 12.2.086—83 ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации

ГОСТ 356—80 Арматура и детали трубопроводов. Давления условные, пробные и рабочие. Ряды

ГОСТ 2405—88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры. Общие технические условия

ГОСТ 7798—70 Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры

ГОСТ 8965—75 Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов  $P_y$  1,6 МПа. Технические условия

ГОСТ 9833—73 Кольца резиновые уплотнительные круглого сечения для гидравлических и пневматических устройств. Конструкция и размеры

ГОСТ 15763—91 Соединения трубопроводов резьбовые на  $P_y$  до 63 МПа (до  $\approx$  630 кгс/см<sup>2</sup>). Общие технические условия

ГОСТ 22525—77 Соединения трубопроводов резьбовые. Концы корпусных деталей под накидные гайки. Конструкция

ГОСТ 25164—96

ГОСТ 23353—78 Соединения трубопроводов резьбовые. Гайки накидные. Конструкция  
 ГОСТ 23354—78 Соединения трубопроводов резьбовые. Кольца врезающиеся. Конструкция  
 ГОСТ 23355—78 Соединения трубопроводов резьбовые. Ниппели шаровые. Конструкция  
 ГОСТ 23358—87 Соединения трубопроводов резьбовые. Прокладки уплотнительные. Конструк-

ция

ГОСТ 25165—82 Соединения приборов и устройств ГСП с внешними пневматическими линиями. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования

ГОСТ 26191—84 Масла, смазки и специальные жидкости. Ограничительный перечень и порядок назначения

ГОСТ 28016—89 Соединения трубопроводов резьбовые. Ниппели конические приварные. Конструкция

ГОСТ 28918—91 Соединения трубопроводов резьбовые. Кольца зажимные и упорные. Конструкция

3 ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Типы, основные параметры и размеры

3.1.1 Соединения приборов и устройств подразделяют на следующие типы:

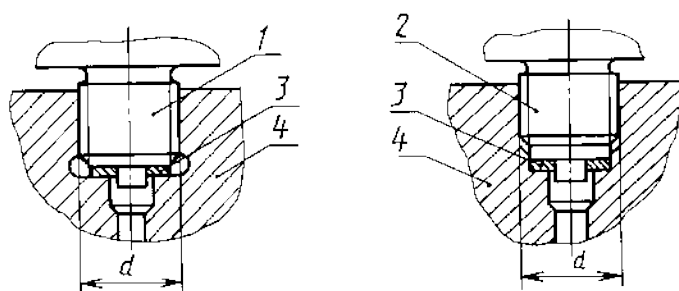
- 1 — штуцерные соединения манометров;
- 2 — соединения с натяжной муфтой;
- 3 — штуцерно-нипельные соединения;
- 4 — соединения с овальными фланцами;
- 5 — соединения с шаровым ниппелем;
- 6 — соединения с коническим ниппелем;
- 7 — соединения с врезающимся кольцом;
- 8 — соединения с зажимным и упорным кольцами.

3.1.2 Основные параметры и размеры соединений типа 1 (штуцерные соединения манометров) должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1. Конструкция и размеры деталей приведены в приложениях А, Б.

Тип 1

Исполнение 1

Исполнение 2



1 — конец корпусной детали по рисунку 20 ГОСТ 2405; 2 — конец корпусной детали по рисунку 21 ГОСТ 2405; 3 — уплотнительная прокладка; 4 — гнездо

Рисунок 1

Таблица 1

Типоразмер соединения исполнений		d	Номинальное (условное) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более
1	2		
1-1-1	1-1-2	M10 · 1	40 (400)*
1-2-1	1-2-2	M12 · 1,5	
1-3-1	1-3-2	M20 · 1,5	160 (1600)

\* Допускается применять соединения на больший предел давления, если это не противоречит технике безопасности.