ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

РЕЗЬБА КОНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЕЙ И БАЛЛОНОВ ДЛЯ ГАЗОВ

ГОСТ 9909—81
(СТ СЭВ 2056—79)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.882.082-434.5 : 006.354 Группа Г13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Основные нормы взаимозаменяемости

РЕЗЬБА КОНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЕЙ И БАЛЛОНОВ ДЛЯ ГАЗОВ

Basic norms of interchangeability.
Taper screw thread of valves and gas cylinder

ГОСТ 9909—81

(СТ СЭВ 2056—79)

Взамен
ГОСТ 9909—70
в части разд. 1 и 2

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 декабря 1981 г. № 5566 срок введения установлен

с 01.01.83

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на коническую резьбу с конусностью 3 : 25, применяемую для вентилей и газовых баллонов, и устанавливает профиль, основные размеры и предельные отклонения размеров, а также обозначения такой резьбы.

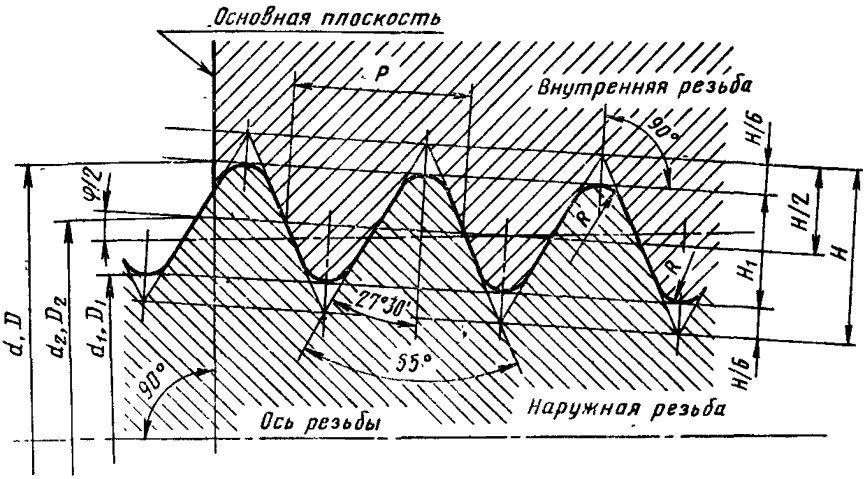
Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2056—79.

2. Номинальный профиль резьбы (наружной и внутренней) и размеры его элементов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

Переиздание. Декабрь 1985 г.

© Издательство стандартов, 1986



Конусность 2 tg φ/2=3:25; φ=6°52′4″; φ/2=3°26′2″; d—наружный (номинальный) диаметр наружной резьбы (вентиля); d_1—внутренний диаметр наружной резьбы; d_2—средний диаметр наружной резьбы; D—наружный (номинальный) диаметр внутренней резьбы (баллона); D_1—внутренний диаметр внутренней резьбы; D_2—средний диаметр внутренней резьбы; P—шаг резьбы; φ—угол конуса; φ/2—угол уклона; H—высота исходного треугольника; H_1—рабочая высота профиля; R—радиус закругления вершины и впадины резьбы.

Биссектриса угла профиля резьбы перпендикулярна к образующей конуса. Шаг резьбы определяется по линии, параллельной образующей конуса.

В основной плоскости средний диаметр резьбы имеет номинальное значение.

Черт. 1

Таблица 1

мм

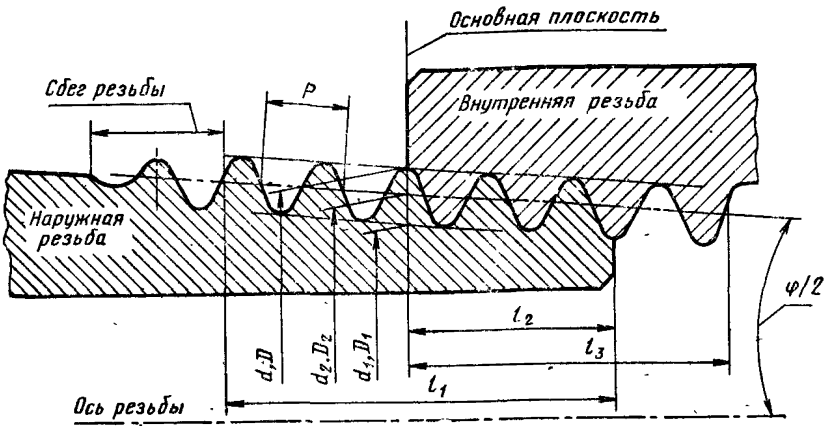
Шаг P	H=0,960491 P	H_1=0,640327 P	$\frac{H}{6}$ =0,160082 P	R=0,137329 P
1,814	1,742331	1,161553	0,290388	0,249115

Примечания:

1. Количество шагов на длине 25,4 мм — 14.

2. Числовое значение шага резьбы определено из соотношения $P=\frac{25,4}{14}$ с округлением до 3-го знака после запятой и принято в качестве исходного при расчете размеров.

3. Основные размеры резьбы должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 2.



—рабочая длина резьбы; l_2—длина наружной резьбы от торца до основной плоскости; l_3—длина внутренней резьбы

Черт. 2

Таблица 2

мм

Номинальный диаметр резьбы d	Шаг P	Диаметр резьбы в основной плоскости			Длина резьбы	
		$d=D$	$d_2=D_2$	$d_1=D_1$	l_1, не менее	l_2
19,2	1,814	19,2	18,036	16,872	24	16,000
27,8		27,8	26,636	25,472	26	17,667
30,3		30,3	29,136	27,972		

4. Длину резьбы l_3 в горловине баллона (см. черт. 2) устанавливают конструктивно, выполняя резьбу сквозной или с длиной, обеспечивающей ввинчивание вентиля.

Допускается увеличение длины резьбы l_1 (см. табл. 2) с учетом конструкции вентиля и требований ГОСТ 949—73.

Примечание. Стандарт не определяет конструкцию вентиля за пределами длины резьбы l_1. В частности, вместо сбега резьбы допускается выполнять канавку.

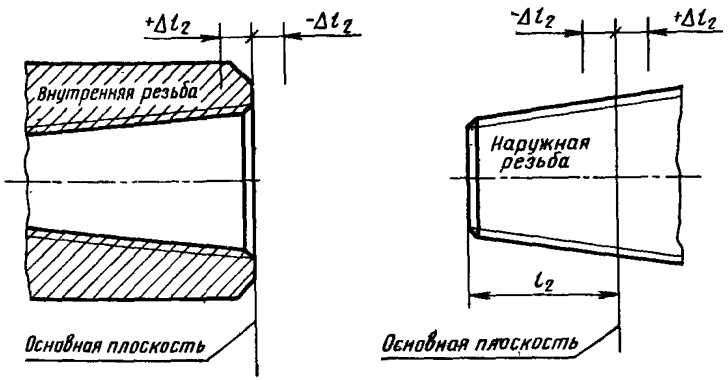
5. В условное обозначение конической резьбы вентилей и баллонов для газа должны входить буква W и номинальный диаметр резьбы.

Например: W19,2.

6. Осевое смещение основной плоскости Δl_2 наружной и внутренней резьб (черт. 3) от ее номинального расположения не должно превышать $\pm 1{,}5$ мм.

С целью повышения срока службы газовых баллонов их резьбу рекомендуется изготовлять с отрицательным смещением основной плоскости $(-\Delta l_2)$.

Примечание. Осевое смещение основной плоскости является суммарным результатом отклонений среднего диаметра, шага, угла наклона боковой стороны профиля и угла конуса резьбы.



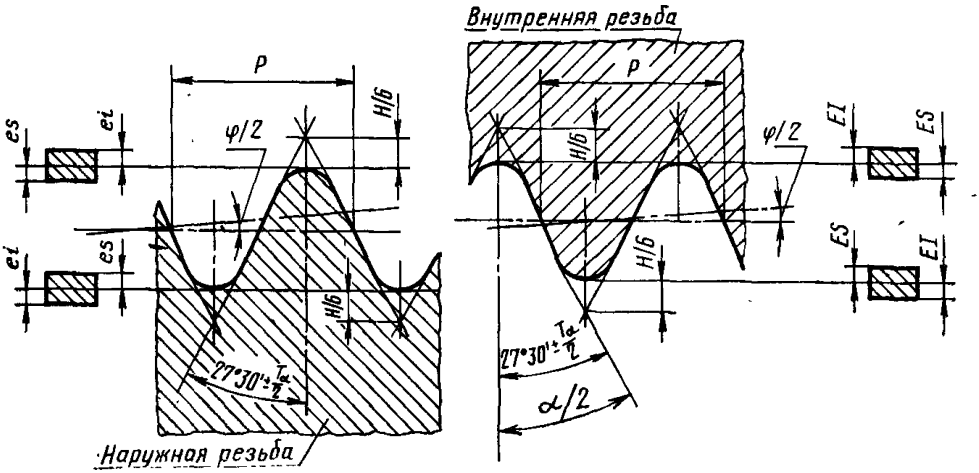
Черт. 3

7. Предельные отклонения некоторых параметров резьбы приведены в справочном приложении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ РЕЗЬБЫ

Предельные отклонения некоторых параметров резьбы, приведенные на чертеже и в таблице, являются исходными при проектировании резьбообразующего инструмента и расчете резьбовых калибров и не контролируются на резьбе, если это не установлено особо.



es—верхнее отклонение среза вершины и впадины наружной резьбы; ES—верхнее отклонение среза вершины и впадины внутренней резьбы; ei—нижнее отклонение среза вершины и впадины наружной резьбы; EI—нижнее отклонение среза вершины и впадины внутренней резьбы; T_α —допуск угла наклона боковой стороны профиля резьбы

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы d	Предельные отклонения среза $\frac{H}{6}$ вершины es=ES	ei=EI	впадины es=ES	ei=EI	шага P на длине 12,7	l_2 и l_3	угла α/2 наружной резьбы	внутренней резьбы	разности средних диаметров на длине l_2 для наружной резьбы	для внутренней резьбы
					$\pm T_p$		$\pm \frac{T_\alpha}{2}$			
19,2; 27,8; 30,3	+0,025	—0,025	+0,025	—0,025	0,04	0,07	1°	1°30′	+0,07 —0,03	—0,07 +0,03

Примечания:

1. Значение T_p относится к расстоянию между любыми витками резьбы.
2. Значения разности средних диаметров на длине l_2 в стандарте не приведены и являются расчетными величинами.

Редактор *В. С. Аверина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 03.09.86 Подп. в печ. 11.11.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,33 уч.-изд. л.
Тираж 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4297.

gost.e-ecolog.ru