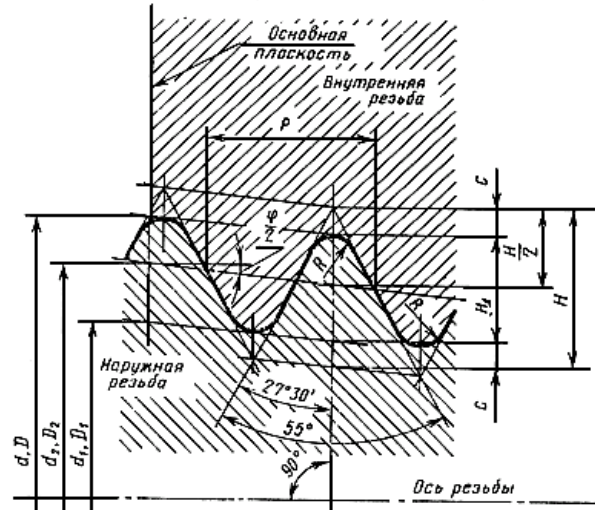


Форма линейной трубной резьбы

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



$$2 \operatorname{tg} \frac{\varphi}{2} = 1:16; \quad \varphi = 3^{\circ}34'48''; \quad \frac{\varphi}{2} = 1^{\circ}47'24''$$

Конусность $2 \operatorname{tg} \frac{\varphi}{2} = 1:16$; $\varphi = 3^{\circ}34'48''$; $\frac{\varphi}{2} = 1^{\circ}47'24''$; d - наружный диаметр наружной конической резьбы; d_1 - внутренний диаметр наружной конической резьбы; d_2 - средний диаметр наружной конической резьбы; D - наружный диаметр внутренней конической резьбы; D_1 - внутренний диаметр внутренней конической резьбы; D_2 - средний диаметр внутренней конической резьбы; P - шаг резьбы; φ - угол конуса; $\frac{\varphi}{2}$ - угол уклона; H - высота исходного треугольника; H_1 - рабочая высота профиля; R - радиус закругления вершины и впадины резьбы; C - срез вершин и впадин резьбы.

Черт.1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

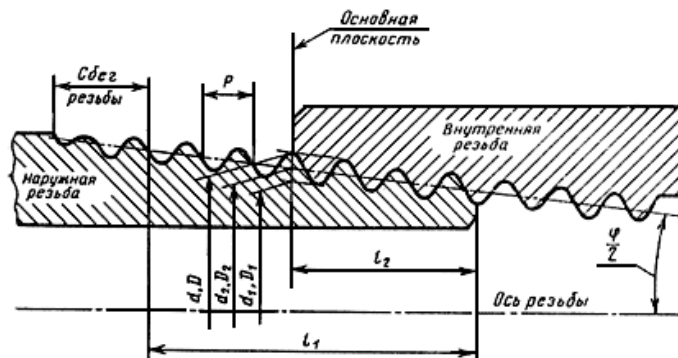
Шаг	Число шагов на длине 25,4 мм	$=0,960237$	$=0,640327$	$0,159955$	$=0,137278$
0,907	28	0,870935	0,580777	0,145079	0,124511
1,337	19	1,283837	0,856117	0,213860	0,183541
1,814	14	1,741870	1,161553	0,290158	0,249022
2,309	11	2,217187	1,478515	0,369336	0,316975

Примечание. Числовые значения шагов определены из соотношения $P = 25,4 / z$ с округлением до третьего знака после запятой и приняты в качестве исходных при расчете основных элементов профиля.

1.2. Размеры элементов профиля внутренней цилиндрической резьбы - по [ГОСТ 6357](#).

2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1. Обозначение размера резьбы, шаги и номинальные значения основных размеров конической (наружной и внутренней) резьбы должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.2.



l_1 - рабочая длина резьбы; l_2 - длина наружной резьбы от торца до основной плоскости

Черт.2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение размера резьбы	Шаг	Диаметры резьбы в основной плоскости			Длина резьбы	
		$d = D$	$d_2 = D_2$	$d_1 = D_1$	l_1	l_2
$\frac{1}{16}$	0,907	7,723	7,142	6,561	6,5	4,0
$\frac{1}{8}$		9,728	9,147	8,566		
$\frac{1}{4}$	1,337	13,157	12,301	11,445	9,7	6,0
$\frac{3}{8}$		16,662	15,806	14,950		
$\frac{1}{2}$	1,814	20,955	19,793	18,631	13,2	8,2
$\frac{3}{4}$		26,441	25,279	24,117		
1	2,309	33,249	31,770	30,291	16,8	10,4
$1\frac{1}{4}$		41,910	40,431	38,952		
$1\frac{1}{2}$		47,803	46,324	44,845		
2		59,614	58,135	56,656		
$2\frac{1}{2}$		75,184	73,705	72,226		
3		87,884	86,405	84,926		
$3\frac{1}{2}$		100,330	98,851	97,372		
4		113,030	111,551	110,072		
5		138,430	136,951	135,472		
6		163,830	162,351	160,872		

Допускается применять более короткие длины резьб.

2.2. Числовые значения диаметров d_1 и d_2 вычисляются по следующим формулам

$$d_2 = D_2 = d - 0,640327P \quad (1)$$

$$d_1 = D_1 = d - 1,280654P \quad (2)$$

Числовые значения диаметра d установлены эмпирически.

2.3. Разность действительных размеров $l_1 - l_2$ должна быть не менее разности номинальных размеров l_1 и l_2 , указанных в табл.2.

2.4. Длина внутренней конической резьбы должна быть не менее $0,8(l_1 - \Delta_1 l_2)$, где $\Delta_1 l_2$ - в соответствии с табл.3)*.

* Текст документа приведённых данных соответствует оригиналу

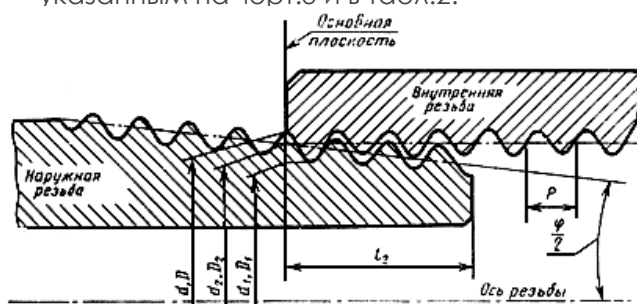
Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение размера резьбы	Смещение основной плоскости резьбы		Предельные отклонения диаметра D_2 внутренней цилиндрической резьбы
	$\pm \Delta_1 l_2$	$\pm \Delta_2 l_2$	
$\frac{1}{16}; \frac{1}{8}$	0,9	1,1	$\pm 0,071$
$\frac{1}{4}; \frac{3}{8}$	1,3	1,7	$\pm 0,104$
$\frac{1}{2}; \frac{3}{4}$	1,8	2,3	$\pm 0,142$
1; $1\frac{1}{4}; 1\frac{1}{2}; 2$	2,3	2,9	$\pm 0,180$
$2\frac{1}{2}; 3; 3\frac{1}{2}; 4; 5; 6$	3,5	3,5	$\pm 0,217$

Примечание. Предельные отклонения $\Delta_1 l_2$ и $\Delta_2 l_2$ не распространяются на резьбы с длинами, меньшими указанных в табл.2.

2.5. Обозначение размеров резьбы, шаги и номинальные значения наружного, среднего и внутреннего диаметров внутренней цилиндрической резьбы должны соответствовать указанным на черт.3 и в табл.2.



Черт.3

2.6. Конструкция деталей с внутренней резьбой (конической и цилиндрической) должна обеспечивать ввинчивание наружной конической резьбы на глубину не менее $l_1 + \Delta_1 l_2$.