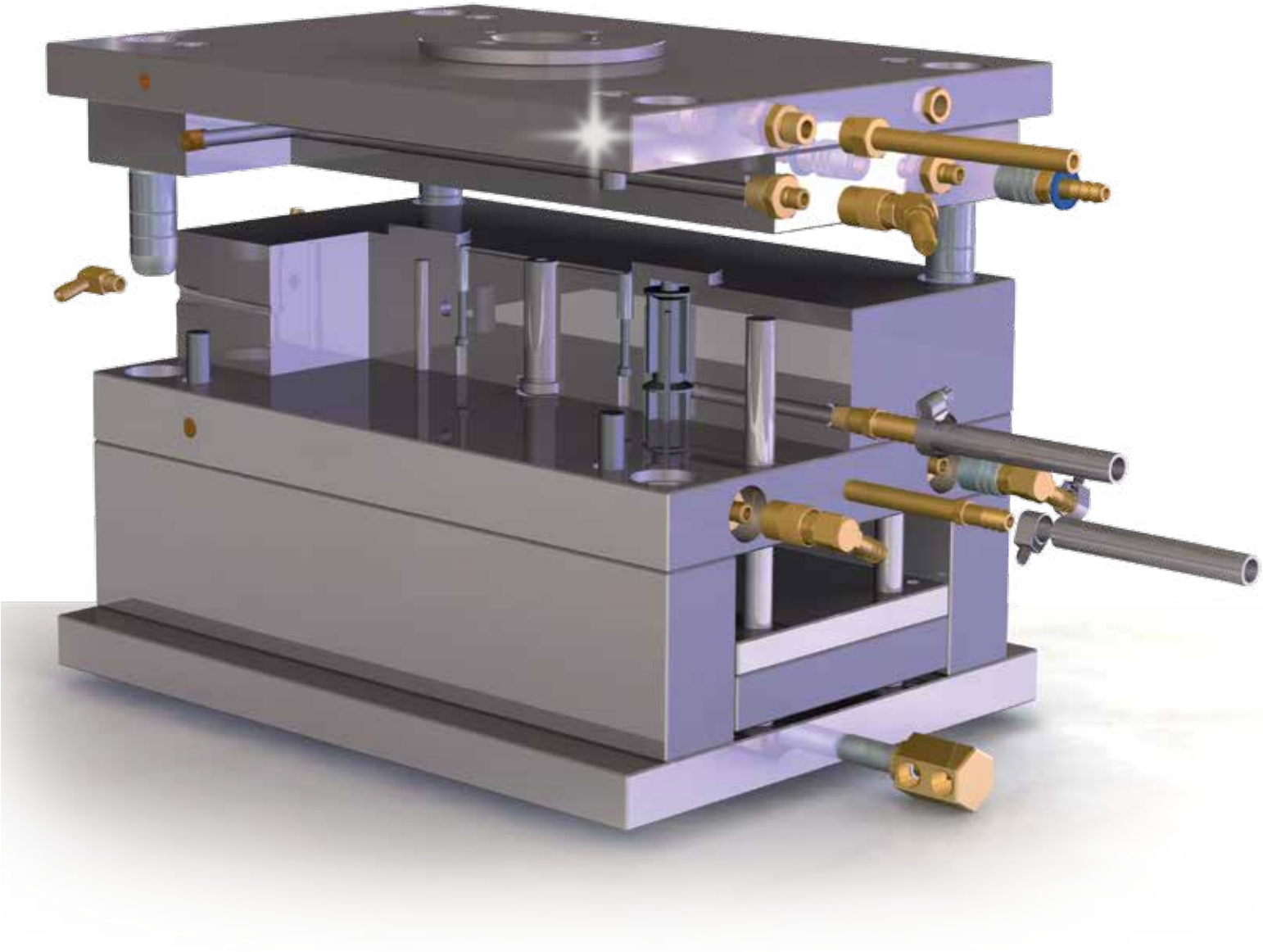
MILACRON®

Технические данные

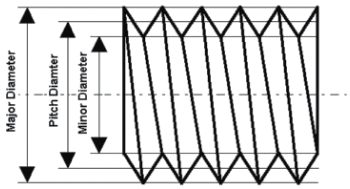


DME

Международные стандарты для резьбовых соединений

Наиболее часто используемым стандартом для резьбовых соединений является метрический стандарт ISO Thread. Однако существуют и иные стандарты для резьбовых соединений. Они или основаны на стандартах, принятых за рубежом, или применяются в особых случаях, например, в медицинской технике, авиации или астронавтике :

- ISO Thread (метрическая)
- Резьба Витворта
- Трубная резьба
- Трапециевидная резьба
- Круглая резьба
- Упорная резьба



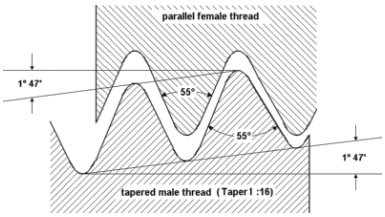
Аббревиатура, используемая для обозначения резьбы, включает кодовую букву резьбы и номинальный диаметр резьбы, или размер резьбы. Добавляются и дополнительные величины, такие, как шаг резьбы или TPI, допуск, неоднородный ход, конусообразность или левая резьба. Часто, если резьба соответствует стандарту DIN, перед аббревиатурой резьбы ставится основной номер DIN. В случае винтов, больший диаметр винта определяется выступами резьбы. Меньший диаметр определяется канавками резьбы. Диаметр шага представляет собой расстояние между двумя расположенными напротив друг друга стенками или расстояние от центральной линии профиля.

Характеристики резьбовых соединений

Аббревиатура	Страна	Угол подъема резьбы °	Описание
ISO		60°	Международная организация по стандартизации
NC	USA	60°	Национальный эталон грубой обработки
UNC	USA	60°	Единый национальный эталон грубой обработки
NF	USA	60°	Национальный эталон точной обработки
UNF	USA	60°	Единый национальный эталон точной обработки
UNEF	USA	60°	Единый национальный стандарт сверхтонкой обработки
UN	USA	60°	Единая национальная серия с 8-, 12- и 16 шагами
UNS	USA	60°	Специальные резьбы национальной американской формы
NPT	USA	60°	Трубная коническая резьба 1:16
NPTF	USA	60°	Трубная резьба для соединений без смазки 1:16
NPS	USA	60°	Национальный стандарт цилиндрической трубной резьбы
NPSM	USA	60°	Национальный стандарт дюймовой цилиндрической трубной резьбы
NPSF	USA	60°	Национальный стандарт внутренней трубной резьбы для соединений без смазки
BSW	GB	55°	Британский стандарт резьбы Витворта
BSF	GB	55°	Британская резьба с мелким шагом
BSP	GB	55°	Британский трубный стандарт
BSPT	GB	55°	Британский стандарт трубной резьбы
BA	GB	47°	Британская ассоциация стандартов

Коническая трубная резьба Витворта DIN 2999 _BSPT (Британский стандарт трубной конической резьбы)

Трубная резьба Витворта для труб и фитингов. Параллельная наружная и внутрення резьба (коническая 1: 16). Для герметизации стыка можно использовать соответствующее уплотнение.



Характеристики резьбовых соединений

Диаметр наружной резьбы	Диаметр внутренней резьбы	Внутренний диаметр трубы, мм	Внешний диаметр трубы, мм	Размер бура, мм	Число витков на дюйм	Шаг, мм
R 1/16″	Rp 1/16″	3	7,723	6,561	28	0,907
R 1/8″	Rp 1/8″	6	9,728	8,566	28	0,907
R 1/4″	Rp 1/4″	8	13,157	11,445	19	1,337
R 3/8″	Rp 3/8″	10	16,662	14,950	19	1,337
R 1/2″	Rp 1/2″	15	20,995	18,631	14	1,814
R 3/4″	Rp 3/4″	20	26,441	24,117	14	1,814
R 1″	Rp 1″	25	33,249	30,291	11	2,309
R 1 1/4″	Rp 1 1/4″	32	41,910	38,952	11	2,309
R 1 1/2″	Rp 1 1/2″	40	47,803	44,845	11	2,309
R 2″	Rp 2″	50	59,614	56,656	11	2,309
R 2 1/2″	Rp 2 1/2″	65	75,184	72,226	11	2,309
R 3″	Rp 3″	80	87,884	84,926	11	2,309
R 4″	R 4″	100	113,030	110,072	11	2,309
R 5″	Rp 5″	125	138,430	135,472	11	2,309
R 6″	Rp 6″	150	163,830	160,872	11	2,309

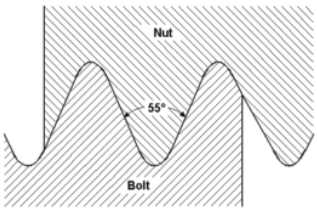
CAD reference point

ООО "ВИВТЕХ" 127254, Москва, ул. Руставели д. 14, стр. 6; тел./факс +7 (495) 755-91-45
www.vivtech.ru info@vivtech.ru

Трубная резьба Витворта DIN ISO 228 BSP

(Британский трубный стандарт)

Британская стандартная трубная резьба, с герметиком (параллельная, цилиндрическая), внешняя = G

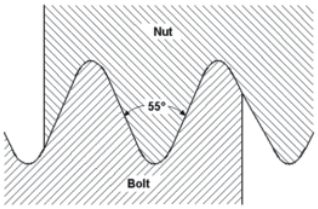


Характеристики резьбовых соединений

Номинальный диаметр	Диаметр внешней резьбы, мм	Диаметр внутренней резьбы, мм	Размер бура, мм	Число витков на дюйм	Шаг, мм
G 1/8″	9,73	8,85	8,80	28	0,907
G 1/4″	13,16	11,89	11,80	19	1,337
G 3/8″	16,66	15,39	15,25	19	1,337
G 1/2″	20,95	19,17	19,00	14	1,814
G 5/8″	22,91	21,13	21,00	14	1,814
G 3/4″	26,44	24,66	24,50	14	1,814
G 7/8″	30,20	28,42	28,25	14	1,814
G 1″	33,25	30,93	30,75	11	2,309
G 1 1/8″	37,90	35,58	35,30	11	2,309
G 1 1/4″	41,91	39,59	39,25	11	2,309
G 1 3/8″	44,32	42,00	41,70	11	2,309
G 1 1/2″	47,80	45,48	45,25	11	2,309
G 1 3/4″	53,74	51,43	51,10	11	2,309
G 2″	59,61	57,29	57,00	11	2,309
G 2 1/4″	65,71	63,39	63,10	11	2,309
G 2 1/2″	75,18	72,86	72,60	11	2,309
G 2 3/4″	81,53	79,21	78,90	11	2,309
G 3″	87,88	85,56	85,30	11	2,309
G 3 1/4″	93,98	91,66	91,50	11	2,309
G 3 1/2″	100,33	98,01	97,70	11	2,309
G 3 3/4″	106,68	104,30	104,00	11	2,309
G 4″	113,03	110,71	110,40	11	2,309

CAD reference point

Резьба UNEF ANSI B1.1

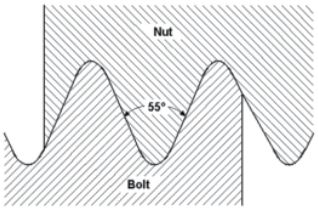


UNEF - Стандарт сверхмелкой резьбы, используется для особых целей

Характеристики резьбовых соединений

Номинальный диаметр	Внешний диаметр, дюймы	Внешний диаметр, мм	Размер бура, мм	Число витков на дюйм	Шаг, мм
N 12 - 32 UNEF	0,216	5,486	4,80	32	0,794
1/4" - 32 UNEF	0,250	6,350	5,70	32	0,794
5/16" - 32 UNEF	0,313	7,938	7,25	32	0,794
3/8" - 32 UNEF	0,375	9,525	8,85	32	0,794
7/16" - 28 UNEF	0,438	11,112	10,35	28	0,907
1/2" - 28 UNEF	0,500	12,700	11,80	28	0,907
9/16" - 24 UNEF	0,563	14,288	13,40	24	1,058
5/8" - 24 UNEF	0,625	15,875	15,00	24	1,058
11/16" - 24 UNEF	0,688	17,462	16,60	24	1,058
3/4" - 20 UNEF	0,750	19,050	18,00	20	1,270
13/16" - 20 UNEF	0,813	20,638	19,60	20	1,270
7/8" - 20 UNEF	0,875	22,225	21,15	20	1,270
15/16" - 20 UNEF	0,938	23,812	22,70	20	1,270
1" - 20 UNEF	1,000	25,400	24,30	20	1,270
1 1/16" - 18 UNEF	1,063	26,988	25,80	18	1,411
1 1/8" - 18 UNEF	1,125	28,575	27,35	18	1,411
1 1/4" - 18 UNEF	1,250	31,750	30,55	18	1,411
1 5/16" - 18 UNEF	1,313	33,338	32,10	18	1,411
1 3/8" - 18 UNEF	1,375	34,925	33,70	18	1,411
1 7/16" - 18 UNEF	1,438	36,512	35,30	18	1,411
1 1/2" - 18 UNEF	1,500	38,100	36,90	18	1,411
1 9/16" - 18 UNEF	1,563	39,688	38,55	18	1,411
1 5/8" - 18 UNEF	1,625	41,275	40,10	18	1,411
1 11/16" - 18 UNEF	1,688	42,862	41,60	18	1,411

Метрическая крупная резьба ISO DIN 13



Характеристики резьбовых соединений

Номинальный диаметр, мм	Шаг, мм	Размер бура, мм
1,0	0,25	0,75
1,1	0,25	0,85
1,2	0,25	0,95
1,4	0,30	1,10
1,6	0,35	1,25
1,8	0,35	1,45
2,0	0,40	1,60
2,2	0,45	1,75
2,5	0,45	2,05
3,0	0,50	2,50
3,5	0,60	2,90
4,0	0,70	3,30
4,5	0,75	3,70
5,0	0,80	4,20
6,0	1,00	5,00
7,0	1,00	6,00
8,0	1,25	6,80

Номинальный диаметр, мм	Шаг, мм	Размер бура, мм
9,0	1,25	7,80
10,0	1,50	8,50
11,0	1,50	9,50
12,0	1,75	10,20
14,00	2,00	12,00
16,00	2,00	14,00
18,00	2,50	15,50
20,00	2,50	17,50
22,00	2,50	19,50
24,00	3,00	21,00
27,00	3,00	24,00
30,00	3,50	26,50
33,00	3,50	29,50
36,00	4,00	32,00
39,00	4,00	35,00
42,00	4,50	37,50
45,00	4,50	40,50

Номинальный диаметр, мм	Шаг, мм	Размер бура, мм
48,00	5,00	43,00
52,00	5,00	47,00
56,00	5,50	50,50
60,00	5,50	54,50
64,00	6,00	58,00
68,00	6,00	62,00

CAD reference point

ООО "ВИВТЕХ" 127254, Москва, ул. Руставели д. 14, стр. 6; тел./факс +7 (495) 755-91-45
www.vivtech.ru info@vivtech.ru