



Общество с ограниченной ответственностью

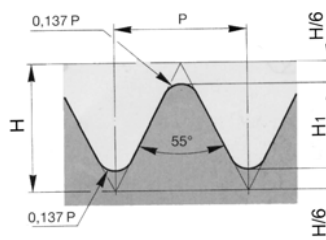
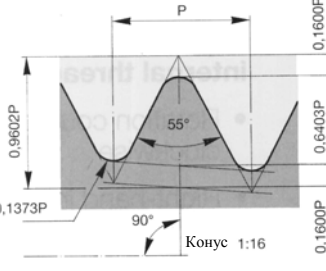
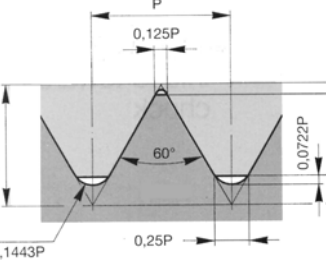
«ВДМ-Групп»

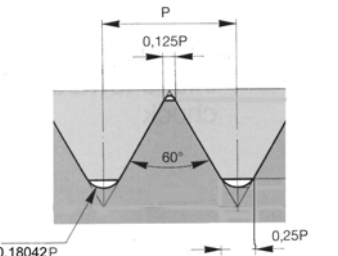
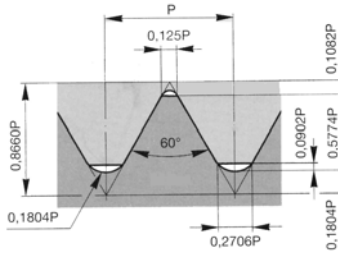
тел./факс (495) 780-94-34

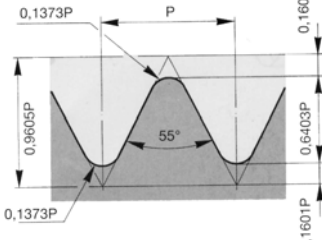
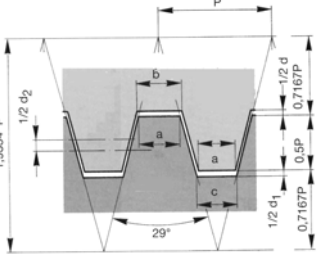
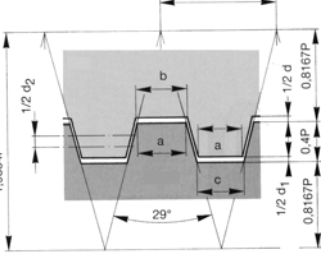
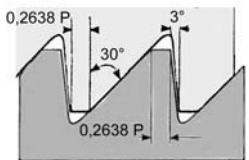
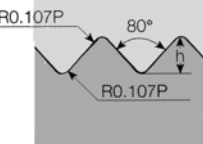
www.vdm-group.ru info@vdm-group.ru

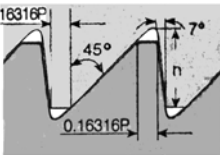
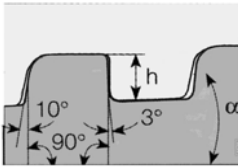
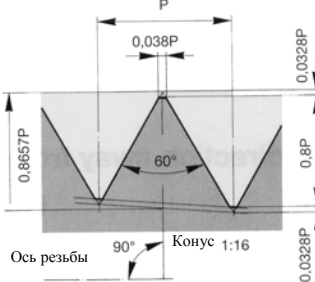
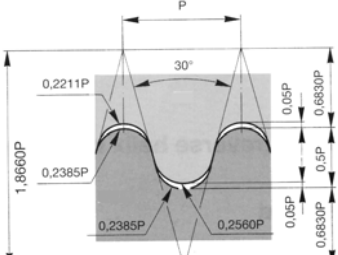
ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ РЕЗЬБ общемашиностроительного, нефтяного и газового сортаментов

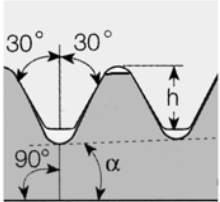
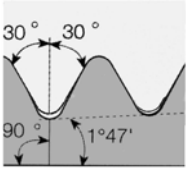
№ п/п	Тип резьбы и пример обозначения	Область применения	Регламентирующие нормативно-технические документы		ЭСКИЗ РЕЗЬБЫ	Примечание
			Отечественные: Россия и страны СНГ	Зарубежные		
1.	<u>Метрическая резьба</u> M12 – крупный шаг; M20x2 или MF2 – мелкий шаг; M20x2 LH - левая резьба	Общемашиностроительное применение	ГОСТ 24705-81 «Резьба метрическая. Основные размеры»	1. ISO 724; 2. DIN 13 (Германия); 3. BS 3643 (Англия); 4. ANSI/ASME B1.13M (США); 5. NF E 03-050 (Франция); 6. JIS B 0205, JIS B 0207 (Япония)		
2.	<u>Тrapeцеидальная резьба</u> Tr 40x7 ; Tr 40x7 LH – левая резьба	Ходовые винты в общем машиностроении	ГОСТ 24737-81 «Резьба трапецеидальная однозаходная. Основные размеры»	1. ISO 2904; 2. DIN103 (Германия); 3. BS 5346 (Англия); 4. NF E 03-618 (Франция); 5. JIS B 0216 (Япония)	<p> $a = 0,15 \text{ мм, при } P = 1,5;$ $a = 0,25 \text{ мм, при } P = 2-5;$ $a = 0,5 \text{ мм, при } P = 6-12;$ $a = 1,0 \text{ мм, при } P = \geq 14;$ </p>	

3.	<p><u>Трубная цилиндрическая резьба (55°)</u> G 1 1/2 -A - цилиндрическая трубная резьба класса точности А</p>	<p>Используют в цилиндрических резьбовых соединениях.</p>	<p>ГОСТ 6357-81 «Резьба трубная цилиндрическая»</p>	<p>1. ISO 228/1; 2. DIN ISO 228, DIN 259 (Германия) 3. BS 2779 (Англия); 4. ANSI/ASME B1.20.1, ANSI B 1.20.3 (США) 5. NF E 03-005 (Франция); 6. JIS B 0202 (Япония)</p>		<p>Обычно нарезают метчиками плашками, гребенками и резбобфрезами</p>
4.	<p><u>Трубная коническая резьба (55°) - или Британская трубная коническая резьба BSPT</u> Rc 1 1/2 – внутренняя резьба коническая; Rp 1 1/2 - внутренняя резьба цилиндрическая; R 1 1/2 – наружная резьба</p>	<p>В газовой водопроводной и канализационной арматуре. Для большей герметичности используют соедин. внутр. цилиндрической с наружной конической резьбой.</p>	<p>ГОСТ 6211-81 «Резьба трубная коническая»</p>	<p>1. ISO 7/1 2. DIN 2999, DIN 3858 (Германия) 3. BS 21 (Англия); 4. ANSI/ASME B1.20.1, ANSI B 1.20.3 (США) 5. NF E 03-004 (Франция); 6. JIS B 0203 (Япония)</p>		<p>Допускается соединение наружной конической резьбы с внутренней цилиндрической резьбой класса точности А по ГОСТ 6357-81.</p>
5.	<p><u>Унифицированная резьба (дюймовая резьба ISO)</u> 1/4-20UNC-2A или 0.250-20UNC-2A – наружная, с крупным шагом; 10-32UNF-2B или 0.190-32UNF-2B – внутренняя, с крупным шагом; 2 1/2-16UN-3A или 2.250-16UNC-3A – наружная, с крупным шагом</p>	<p>Общемашиностроительное применение, распространенная в США</p>	<p><i>Не регламентируется</i></p>	<p>1. ISO 725; 2. BS 1580 (Англия); 3. ANSI/ACME B 1.1 (США)</p>		<p>UNC, UNF, UNEF – <u>резьбы с соответствующим шагом для разных диаметров</u>: UNC – крупный шаг; UNF – мелкий шаг; UNEF – особомелкий шаг. UN – <u>резьбы с одним значением шага для разных диаметров</u></p>

6.	<u>Метрическая резьба с профилем MJ</u> MJ 6x1	В авиационной и космической промышленности	<i>Не регламентируется</i>	1. ISO 5855; 2. DIN ISO 5855 (Германия); 3. BS 6293 (Англия)		
7.	<u>Унифицированная (дюймовая) наружная резьба с нормируемым радиусом впадины</u> UNR, UNRC, UNRF и UNREF , - остальные обозначения как в п.5.		<i>Не регламентируется</i>	1. ANSI B 1.1 (США)		
8.	<u>Унифицированная (дюймовая) резьба с увеличенным радиусом впадины</u> UNJ, UNJC, UNJF и UNJEF - остальные обозначения как в п.5.	Применяется в авиационной и космической промышленности	<i>Не регламентируется</i>	1. ISO 3161; 2. BS 4084 (Англия); 3. ANSI B 1.1 (США)		
9.	<u>Унифицированная (дюймовая) резьба со специальными диаметрами, шагами и длинами свинчивания</u> UNS - остальные обозначения как в п.5.		<i>Не регламентируется</i>	1. ANSI B 1.1 (США)		

10	<u>Цилиндрическая дюймовая резьба Витворта</u> 1/4-20 BSW или BSF, BSP	В газовой, водопроводной и канализационной арматуре.	Отраслевые стандарты, например, ОСТ НКТП 1260	1. DIN 49301, DIN 477, DIN 4668 (Германия); 2. BS 84:1956 (Англия)		
11	<u>Трапецеидальная резьба</u> 1³/4-4 ACME-2G	Ходовые винты в общем машиностроении	<i>Не регламентируется</i>	1. BS 1104 (Англия); 2. ANSI B 1.5 (США); 3. JS B 0222 (Япония)	 <p> $a = 0,3703 \cdot P;$ $b = 0,3703 \cdot P - 0,259 \cdot D;$ $c = 0,3703 \cdot P - 0,259 \cdot (d1 - d2)$ </p>	
12	<u>Трапецеидальная резьба с уменьшенной высотой профиля</u> 0,500-20 STUB ACME		<i>Не регламентируется</i>	1. ANSI B 1.8 (США)	 <p> $a = 0,4224 \cdot P;$ $b = 0,4224 \cdot P - 0,259 \cdot D;$ $c = 0,4224 \cdot P - 0,259 \cdot (d1 - d2)$ </p>	
13	<u>Упорная резьба</u> S 48x8	Общее машиностроение	ГОСТ 10177-82 «Резьба упорная. Профиль и основные размеры»	1. DIN 513 (Германия)		Известна также под названием «метрический Баттресс»
14	<u>Панцирная трубная резьба</u> Pg 21	Применяется в электротехнике	<i>Не регламентируется</i>	1. DIN 40430		

15	Упорная дюймовая (Американский Баттресс) 2,5-8 BUTT	Обсадные трубы в горном деле	<i>Не регламентируется</i>	1. ANSI B 1.9 (США)		
16	Резьба «Баттресс» (API Battress)	Обсадные трубы, применяемые в нефтяной и газовой промышленности.	<i>Не регламентируется</i>	1. API спец. 5B (США)	 <p>Конус 1:16 или 1:12</p>	Резьба с конусностью 1:16 схожи по профилю с резьбой ОТМ и ОТГ (ГОСТ 632-80). Резьбы не взаимозаменяемы. Однако, при определенных условиях выбора инструмента возможна обработка наружной резьбы по ГОСТ 632-80.
17	Резьба дюймовая цилиндрическая с углом профиля 55°		Отраслевые стандарты.			
18	Трубная коническая дюймовая резьба с углом профиля 60° K3/8" обозначение по ГОСТ 3/8-18 NPT - обозначение по ANSI/ASME	Штуцеры и присоединения машин и станков	ГОСТ 6111-52 «Резьба коническая дюймовая с углом профиля 60°»	1. ANSI/ASME B 1.20.1 (США)		
19	Трубная коническая дюймовая резьба с углом профиля 60° 1/8-27 NPTF	Герметичная резьба топливopоводов	<i>Не регламентируется</i>	1. ANSI B 1.20.3 (США)		
21	Круглая резьба RD	Пищевая промышленность и системы пожаротушения	<i>Не регламентируется</i>	1. DIN 405 (Германия)		

22	Замковая резьба по API 3-117 –обозначение по ГОСТ 4 ½ Reg - обозначение по API	Вращающийся буровой инструмент (штанги, долота и т.д.)	ГОСТ 28487-90 «Резьба коническая замковая для элементов бурильных колонн»	1. API спецификация 7 (США)	 <p>Конусность 1:4 или 1:6</p>	
23	Замковая резьба API RD	Насосно-компрессорные, обсадные и бурильные трубы		1. API спецификация 5B (США)		Резьба API RD 8 TPI (шаг 3,175) взаимозаменяема с резьбой НКТ по ГОСТ 631-75, 632-80 и 633-80.