



**КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ**

РЕЗЦЫ	4
СВЕРЛА	12
ПЛАШКИ	26
ФРЕЗЫ	32
БОРФРЕЗЫ	36
МЕТЧИКИ	41
ПОЛОТНА НОЖОВОЧНЫЕ МАШИННЫЕ	52
НАПИЛЬНИКИ	54
КРУГИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ	58

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВОЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

РосИнструмент

Мы – команда профильных специалистов, осуществляющих комплексные поставки качественного металлорежущего инструмента на промышленные предприятия Российской Федерации.

Благодаря налаженным отношениям с ведущими инструментальными заводами России и стран СНГ, мы имеем возможность поставлять в широком ассортименте качественный инструмент и станочную оснастку по комфортным ценам. Также, нами освоено производство высококачественного металлорежущего инструмента под собственной торговой маркой.

Удачное географическое расположение нашего предприятия, широчайший ассортимент, отлаженная система логистики и большие складские запасы позволяют нам в кратчайшие сроки и с минимальными затратами для клиентов решать вопросы инструментального обеспечения любого предприятия на территории РФ и стран СНГ. Если на вашем предприятии регулярно требуется расходный инструментарий и оснастка, то вы можете рассчитывать на нашу компанию – мы ориентированы на долгосрочные взаимовыгодные деловые отношения и всегда действуем в интересах клиента, предлагая только качественный инструмент по приемлемым ценам.

Наша компания реализует:

- металлорежущий инструмент (метчики, фрезы, сверла, развертки, зенкера, плашки, зенковки, резцы, гребенки, долбяки);
- измерительный инструмент (штангенциркули, уровни, рулетки, микрометры, глубиномеры, шаблоны, угломеры, нутромеры, щупы, угольники, метры, линейки, мерные ленты);
- слесарно-монтажный инструмент (гаечные ключи, напильники, молотки, отвертки, зубила, надфили, полотна ножовочные, клейма, головки торцевые, плоскогубцы, кусачки);
- абразивный инструмент (шлифовальные круги, отрезные диски, шкурка шлифовальная, бумага наждачная, лепестковые круги, круги на липучку);
- алмазный инструмент (круги алмазные, карандаши алмазные);
- оснастку для станков (цанги, втулки переходные, центры вращения и упорные, оправки, патроны).

Инструменты от компании «РосИнструмент» сертифицированы и соответствуют всем необходимым нормативным требованиям – как по качеству, так и по безопасности. Инструменты имеют выгодное соотношение производительности, удобства использования и цены.

В данном каталоге представлена часть реализуемых инструментов, с полным каталогом можно ознакомиться на сайте www.ros-instrument.ru

Ждём Ваших заказов!
Коллектив РосИнструмент



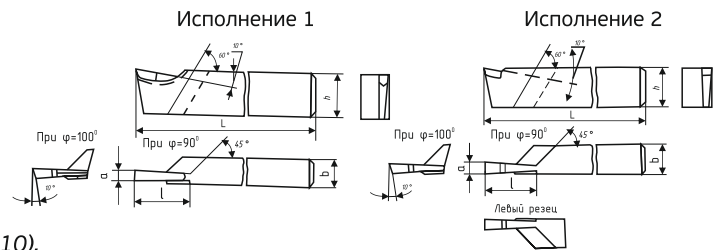
**РЕЗЦЫ
ТОКАРНЫЕ**

Резцы отрезные

ГОСТ 18884-73

Фиксация:
резцедержатели различной конструкции

Предназначены для отрезания и прорезания канавок на заготовках из чугунов, нержавеющей сталей, цветных сплавов, в том числе титановых (ВК8), а также из сталей различной твердости (Т15К6, Т5К10), пластмассах (ВК8, Т15К6, Т5К10).



Артикул	hxb,мм	L, мм	l, мм	a, мм	Твердый сплав пластины
562210	16x10	100	20	3	ВК8
564210	16x10	100	20	3	Т15К6
566210	16x10	100	20	3	Т5К10
562312	20x12	120	25	4	ВК8
564312	20x12	120	25	4	Т15К6
566312	20x12	120	25	4	Т5К10
562416	25x16	140	35	5	ВК8
564416	25x16	140	35	5	Т15К6
566416	25x16	140	35	5	Т5К10
562520	32x20	170	38	6	ВК8
564520	32x20	170	38	6	Т15К6
566520	32x20	170	38	6	Т5К10
562625	40x25	200	45	8	ВК8
564625	40x25	200	45	8	Т15К6
566625	40x25	200	45	8	Т5К10
левые					
563312	20x12	120	25	4	ВК8
565312	20x12	120	25	4	Т15К6
567312	20x12	120	25	4	Т5К10
563416	25x16	140	35	5	ВК8
565416	25x16	140	35	5	Т15К6
567416	25x16	140	35	5	Т5К10
563520	32x20	170	38	6	ВК8
565520	32x20	170	38	6	Т15К6
567520	32x20	170	38	6	Т5К10
563625	40x25	200	45	8	ВК8
565625	40x25	200	45	8	Т15К6
567625	40x25	200	45	8	Т5К10

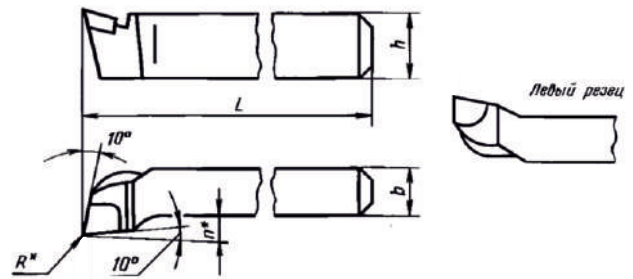
Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца; l, мм – длина рабочей части; a, мм – толщина пластины

Резцы подрезные отогнутые

ГОСТ 18880-73

Фиксация:
резцедержатели различной конструкции

Используются для протачивания заготовок вдоль оси ее вращения, подрезки уступов под прямым или острым углом к основному направлению обтачивания и обработки торцевых поверхностей. Работают с поперечной и продольной подачей.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
507710	16x10	110	ВК8
509710	16x10	110	Т15К6
511710	16x10	110	Т5К10
507212	16x12	100	ВК8
509212	16x12	100	Т15К6
511212	16x12	100	Т5К10
507812	20x12	125	ВК8
509812	20x12	125	Т15К6
511812	20x12	125	Т5К10

Резцы подрезные отогнутые

Артикул	hxb, мм	L, мм	Твердый сплав пластины
507316	20x16	120	ВК8
509316	20x16	120	T15K6
511316	20x16	120	T5K10
507416	25x16	140	ВК8
509416	25x16	140	T15K6
511416	25x16	140	T5K10
507520	32x20	170	ВК8
509520	32x20	170	T15K6
511520	32x20	170	T5K10
507625	40x25	200	ВК8
509625	40x25	200	T15K6
511625	40x25	200	T5K10
Левые			
508416	25x16	140	ВК8
510416	25x16	140	T15K6
512416	25x16	140	T5K10
508520	32x20	170	ВК8
510520	32x20	170	T15K6
512520	32x20	170	T5K10
508625	40x25	200	ВК8
510625	40x25	200	T15K6
512625	40x25	200	T5K10

Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

Резцы проходные отогнутые

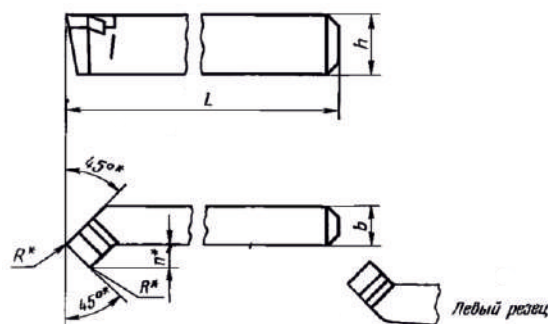
ГОСТ 18877-73

Угол 45°

Фиксация:

резцедержатели различной конструкции

Используются для наружного точения цилиндрических, конических и торцевых поверхностей на заготовках из чугунов, нержавеющей стали, цветных сплавов, в том числе титановых (ВК8), а также из сталей различной твердости (T15K6, T5K10), пластмассах (ВК8, T15K6, T5K10).



Артикул	hxb, мм	L, мм	Твердый сплав пластины
513710	16x10	110	ВК8
515710	16x10	110	T15K6
517710	16x10	110	T5K10
513212	16x12	100	ВК8
515712	16x12	110	T15K6
517712	16x12	110	T5K10
513812	20x12	120	ВК8
515812	20x12	120	T15K6
517812	20x12	120	T5K10
513316	20x16	140	ВК8
515316	20x16	140	T15K6
517316	20x16	140	T5K10
513416	25x16	140	ВК8
515416	25x16	140	T15K6
517416	25x16	140	T5K10
513520	32x20	170	ВК8
515520	32x20	170	T15K6
517520	32x20	170	T5K10
515525	32x25	170	T15K6

Резцы проходные отогнутые

Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
517525	32x25	170	T5K10
513925	40x25	200	BK8
515925	40x25	200	T15K6
517925	40x25	200	T5K10
левые			
514710	16x10	110	BK8
516710	16x10	110	T15K6
518710	16x10	110	T5K10
514712	16x12	120	BK8
514416	25x16	140	BK8
516416	25x16	140	T15K6
518416	25x16	140	T5K10
514520	32x20	170	BK8
516520	32x20	170	T15K6
518520	32x20	170	T5K10
516525	32x25	170	T15K6
518525	32x25	170	T5K10
514925	40x25	200	BK8
516925	40x25	200	T15K6
518925	40x25	200	T5K10

Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

Резцы проходные прямые

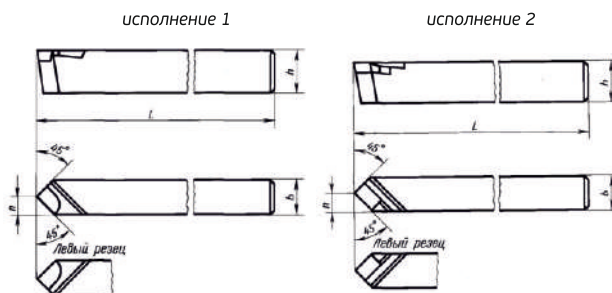
ГОСТ 18878-73

Угол 45°

Фиксация:

резцедержатели различной конструкции

Используются для обтачивания наружных цилиндрических, ступенчатых валов и конических поверхностей, служат для снятия фасок, обработки и подрезки выступающих частей деталей и продольной подачи, для вытачивания нежестких деталей.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
519210	16x10	100	BK8
521210	16x10	100	T15K6
523210	16x10	100	T5K10
519212	20x12	120	BK8
521212	20x12	120	T15K6
523212	20x12	120	T5K10
519316	20x16	120	BK8
521316	20x16	120	T15K6
523316	20x16	120	T5K10
519416	25x16	140	BK8
521416	25x16	140	T15K6
523416	25x16	140	T5K10
521420	25x20	140	T15K6
519520	32x20	170	BK8
521520	32x20	170	T15K6
523520	32x20	170	T5K10
519625	40x25	200	BK8
521625	40x25	200	T15K6
523625	40x25	200	T5K10
левые			
524316	20x16	120	T5K10
520416	25x16	140	BK8
522416	25x16	140	T15K6
524416	25x16	140	T5K10
520520	32x20	170	BK8
522520	32x20	170	T15K6
524520	32x20	170	T5K10
524525	32x25	170	T5K10
520625	40x25	200	BK8
522625	40x25	200	T15K6
524625	40x25	200	T5K10

Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

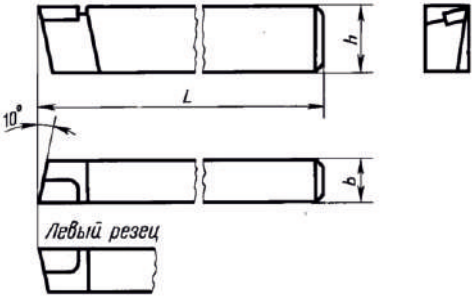


Резцы проходные упорные прямые

ГОСТ 18879-73

Тип: 1
Фиксация:
резцедержатели различной конструкции

Предназначены для протачивания заготовок вдоль оси ее вращения, для чистовой обработки, подрезки деталей с уступами, имеет режущую кромку, перпендикулярно направленную к оси детали, и применяют при обтачивании ступенчатых валов с подрезкой уступа под углом 90° к оси.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
5332312	20x12	125	T15K6
5352312	20x12	125	T5K10
531316	20x16	120	BK8
533820	20x20	100	T15K6
535820	20x20	100	T5K10
531416	25x16	140	BK8
533416	25x16	140	T15K6
535416	25x16	140	T5K10
5312420	32x20	170	BK8
5332420	32x20	170	T15K6
5352420	32x20	170	T5K10
531625	40x25	200	BK8
533625	40x25	200	T15K6
535625	40x25	200	T5K10
левые			
534820	20x20	100	T15K6
536820	20x20	100	T5K10
532416	25x16	140	BK8
534416	25x16	140	T15K6
536416	25x16	140	T5K10
534625	40x25	200	T15K6
536625	40x25	200	T5K10

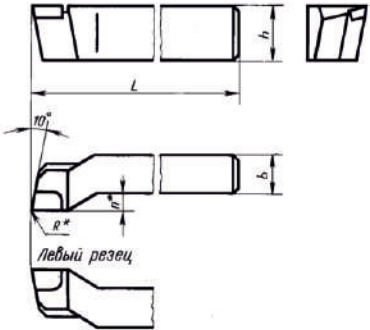
Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

Резцы проходные упорные изогнутые

ГОСТ 18879-73

Тип: 2
Фиксация:
резцедержатели различной конструкции

Используются для протачивания заготовок вдоль оси ее вращения, для чистовой обработки, подрезки деталей с уступами, имеет режущую кромку, перпендикулярно направленную к оси детали, и применяют при обтачивании ступенчатых валов с подрезкой уступа под углом 90° к оси.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
525710	16x10	110	BK8
527710	16x10	110	T15K6
529710	16x10	110	T5K10
525712	16x12	120	BK8
527712	16x12	120	T15K6
529712	16x12	120	T5K10
525812	20x12	120	BK8
527812	20x12	120	T15K6
529812	20x12	120	T5K10
525316	20x16	120	BK8
527316	20x16	120	T15K6
525416	25x16	140	BK8
527416	25x16	140	T15K6
529416	25x16	140	T5K10
525420	25x20	140	BK8

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Резцы проходные упорные изогнутые

Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
527420	25x20	140	T15K6
529420	25x20	140	T5K10
525520	32x20	170	BK8
527520	32x20	170	T15K6
529520	32x20	170	T5K10
525525	32x25	170	BK8
525625	40x25	200	BK8
527625	40x25	200	T15K6
529625	40x25	200	T5K10
525632	40x32	200	BK8
527632	40x32	200	T15K6
левые			
528710	16x10	110	T15K6
530710	16x10	110	T5K10
526416	25x16	140	BK8
528416	25x16	140	T15K6
530416	25x16	140	T5K10
530420	25x20	140	T5K10
526520	32x20	170	BK8
528520	32x20	170	T15K6
530520	32x20	170	T5K10
526625	40x25	200	BK8
528625	40x25	200	T15K6
530625	40x25	200	T5K10

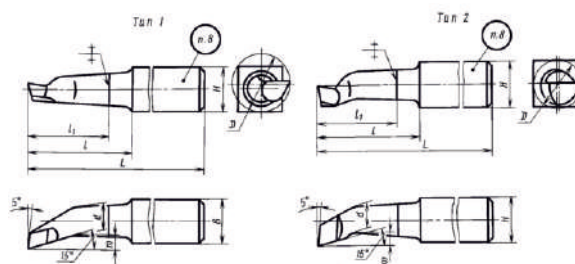
Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

Резцы расточные для глухих отверстий

ГОСТ 18883-73

Фиксация:
резцедержатели различной конструкции

Используются для растачивания глухих отверстий различного диаметра в направлении оси вращения. Размеры расточного резца для обработки глухих отверстий (поперечное сечение и длину стержня) выбирают в соответствии с размерами обрабатываемого отверстия.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
5372512	12x12	100	BK8
5382512	12x12	100	T15K6
5371412	16x12	170	BK8
5381412	16x12	170	T15K6
5391412	16x12	170	T5K10
5371416	16x16	170	BK8
5381416	16x16	170	T15K6
5391416	16x16	170	T5K10
5371520	20x20	170	BK8
5381520	20x20	170	T15K6
5391520	20x20	170	T5K10
5391620	20x20	200	T5K10
5371725	25x25	200	BK8
5381725	25x25	200	T15K6
5391725	25x25	200	T5K10
5371825	32x25	280	BK8
5381825	32x25	280	T15K6
5391825	32x25	280	T5K10
539932	40x32	300	T5K10

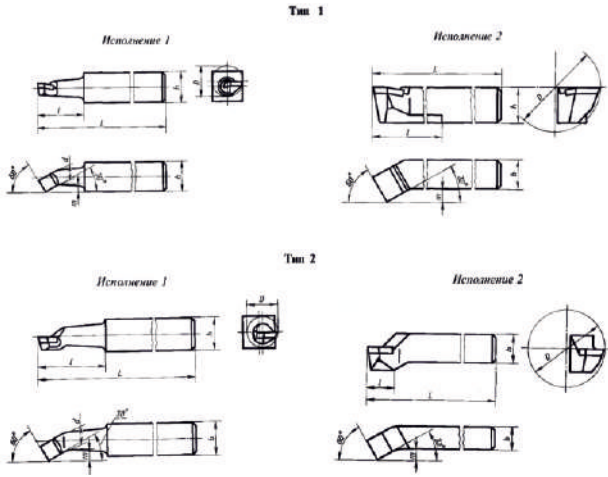
Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

Резцы расточные для сквозных отверстий

ГОСТ 18882-73

Фиксация:
резцедержатели различной конструкции

Используются для растачивания сквозных отверстий различного диаметра в направлении оси вращения. Размеры расточного резца для обработки сквозных отверстий (поперечного сечения и длину стержня) выбирают в соответствии с размерами обрабатываемого отверстия.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Твердый сплав пластины
5401412	16x12	170	ВК8
5411412	16x12	170	T15K6
5421412	16x12	170	T5K10
5401616	16x16	140	ВК8
5411616	16x16	140	T15K6
5421616	16x16	140	T5K10
5401520	20x20	170	ВК8
5411520	20x20	170	T15K6
5421520	20x20	170	T5K10
5402125	25x25	200	ВК8
5412125	25x25	200	T15K6
5422125	25x25	200	T5K10
5401825	32x25	280	ВК8
5421825	32x25	280	T5K10

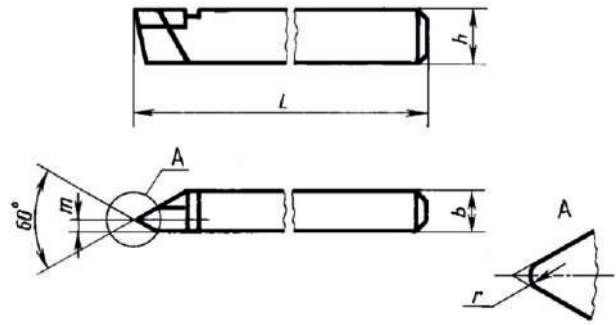
Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

Резцы резьбовые для наружной резьбы

ГОСТ 18885-73

Тип: 1
Фиксация:
резцедержатели различной конструкции

Используются для нарезания внутренних диаметральных канавок. Размеры резца токарного для нарезания внутренних канавок (поперечное сечение и длину стержня) выбирают в соответствии с размерами обрабатываемого отверстия. Большое разнообразие работ, выполняемых на токарных станках, обуславливает необходимость применения разнообразных токарных резцов с пластинами из твердого сплава.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Шаг резьбы	Твердый сплав пластины
546216	16x10	100	0,5-2,5	ВК8
547216	16x10	100	0,5-2,5	T15K6
548216	16x10	100	0,5-2,5	T5K10
546312	20x12	120	0,8-3,0	ВК8
547312	20x12	120	0,8-3,0	T15K6
546416	25x16	140	1,25-5	ВК8
547416	25x16	140	1,25-5	T15K6
548416	25x16	140	1,25-5	T5K10
546520	32x20	170	2-6	ВК8
547520	32x20	170	2-6	T15K6
548520	32x20	170	2-6	T5K10

Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Резцы резьбовые для внутренней резьбы

ГОСТ 18885-73

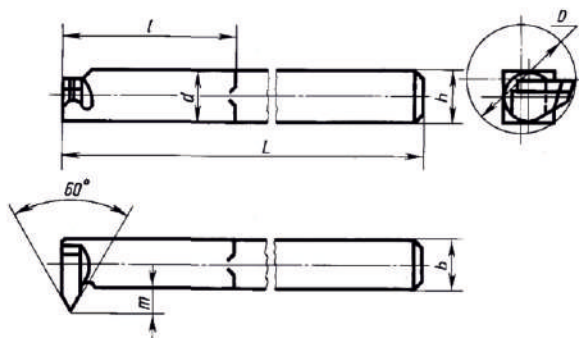
Тип: 2

Класс: В - нормальной точности

Фиксация:

во внутренний конус Морзе напрямую или через переходные втулки

Используется для нарезания внутренних диаметральных канавок. Размеры резца токарного для нарезания внутренних канавок (поперечное сечение и длину стержня) выбирают в соответствии с размерами обрабатываемого отверстия. Большое разнообразие работ, выполняемых на токарных станках, обуславливает необходимость применения разнообразных токарных резцов с пластинами из твердого сплава.



Артикул	hxb,мм	L, мм	Шаг резьбы	Твердый сплав пластины
5432212	12x12	140	1-3	ВК8
5431416	16x16	170	1,5-4	ВК8
5441416	16x16	170	1,5-4	T15K6
5451416	16x16	170	1,5-4	T5K10
5431620	20x20	200	2-5	ВК8
5441620	20x20	200	2-5	T15K6
5451620	20x20	200	2-5	T5K10
5431925	25x25	240	3-6	ВК8
5441925	25x25	240	3-6	T15K6
5451925	25x25	240	3-6	T5K10

Обозначение: hxb, мм – сечение резца; L, мм – длина резца



СВЕРЛА

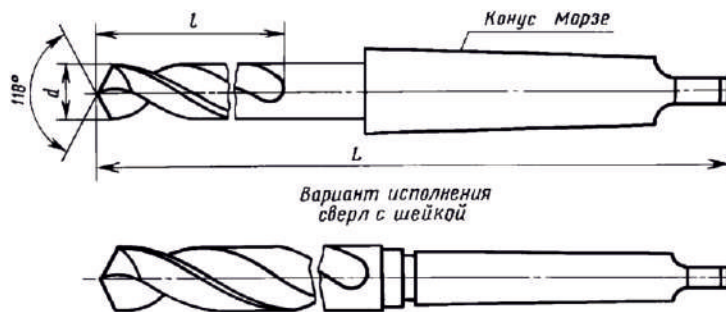
ГОСТ 10903-77

Сталь: Р6М5

Класс: В - нормальной точности

Фиксация: во внутренний конус Морзе напрямую или через переходные втулки.

Применяются для сверления цилиндрических отверстий в заготовках и изделиях из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавах, пластмассах, древесных материалов.



Артикул	d, мм	l, мм	L, мм	Конус Морзе	Обозначение по ГОСТ
4445	5,00	52	133	1	2301-3001
4446	6,00	57	138	1	2301-0001
44461	6,10	63	144	1	-
44462	6,20	63	144	1	2301-0003
44465	6,50	63	144	1	2301-0005
44467	6,70	69	150	1	-
44468	6,80	69	150	1	2301-0189
4447	7,00	69	150	1	2301-0007
44472	7,20	69	150	1	2301-0009
44475	7,50	69	150	1	2301-0011
44476	7,60	75	156	1	2301-3008
44478	7,80	75	156	1	2301-0014
4448	8,00	75	156	1	2301-0015
44482	8,20	75	156	1	2301-0017
44484	8,40	75	156	1	2301-3009
44485	8,50	75	156	1	2301-0020
44487	8,70	81	162	1	-
44488	8,80	81	162	1	2301-0190
44489	8,90	81	162	1	-
4449	9,00	81	162	1	2301-0023
44491	9,10	81	162	1	-
44492	9,20	81	162	1	2301-0024
44493	9,30	81	162	1	-
44494	9,40	81	162	1	-
44495	9,50	81	162	1	2301-0025
44496	9,60	87	168	1	-
44497	9,70	87	168	1	-
44498	9,80	87	168	1	2301-0191
44499	9,90	87	168	1	-
44410	10,00	87	168	1	2301-0028
444101	10,10	87	168	1	-
444102	10,20	87	168	1	2301-0030
444103	10,30	87	168	1	-
444104	10,40	87	168	1	-
444105	10,50	87	168	1	2301-0032
444106	10,60	87	168	1	-
444108	10,80	94	175	1	2301-0192
44411	11,00	94	175	1	2301-0034
444112	11,20	94	175	1	2301-0035
444114	11,40	94	175	1	-
444115	11,50	94	175	1	2301-0036
444118	11,80	94	175	1	2301-0193
44412	12,00	101	182	1	2301-0039
444122	12,20	101	182	1	2301-0194
444125	12,50	101	182	1	2301-0040
444128	12,80	101	182	1	2301-0195
44413	13,00	101	182	1	2301-0042
444132	13,20	101	182	1	2301-0043

Сверла спиральные с коническим хвостовиком, средней серии

Артикул	d, мм	l, мм	L, мм	Конус Морзе	Обозначение по ГОСТ
444133	13,30	108	189	1	-
444134	13,40	108	189	1	-
444135	13,50	108	189	1	2301-0044
444138	13,80	108	189	1	2301-0196
444139	13,90	108	189	1	-
44414	14,00	108	189	1	2301-0046
4441425	14,25	114	212	2	2301-0047
444145	14,50	114	212	2	2301-0048
4441475	14,75	114	212	2	2301-0197
44415	15,00	114	212	2	2301-0050
4441525	15,25	120	218	2	2301-0051
444154	15,40	120	218	2	2301-0052
444155	15,50	120	218	2	2301-0053
4441575	15,75	120	218	2	2301-0198
44416	16,00	120	218	2	2301-0054
444162	16,20	125	223	2	-
4441625	16,25	125	223	2	2301-0055
444164	16,40	125	223	2	-
444165	16,50	125	223	2	2301-0056
4441675	16,75	125	223	2	2301-0199
44417	17,00	125	223	2	2301-0057
444171	17,10	130	228	2	-
4441725	17,25	130	228	2	2301-0058
444174	17,40	130	228	2	2301-0059
444175	17,50	130	228	2	2301-0060
44418	18,00	130	228	2	2301-0061
4441825	18,25	135	233	2	2301-0062
444185	18,50	135	233	2	2301-0063
444186	18,60	135	233	2	-
4441875	18,75	135	233	2	2301-0064
44419	19,00	135	233	2	2301-0065
4441925	19,25	140	238	2	2301-0066
444194	19,40	140	238	2	2301-0067
444195	19,50	140	238	2	2301-0068
4441975	19,75	140	238	2	2301-0201
44420	20,00	140	238	2	2301-0069
4442025	20,25	145	243	2	2301-0202
444205	20,50	145	243	2	2301-0070
4442075	20,75	145	243	2	2301-0071
444209	20,90	145	243	2	2301-0072
44421	21,00	145	243	2	2301-0073
4442125	21,25	150	248	2	2301-0074
444215	21,50	150	248	2	2301-0075
4442175	21,75	150	248	2	2301-3034
44422	22,00	150	248	2	2301-0076
4442225	22,25	150	248	2	2301-0203
444225	22,50	155	253	2	2301-0077
4442275	22,75	155	253	2	2301-0078
44423	23,00	155	253	2	2301-0079
4442325	23,25	155	276	3	2301-0080
4442350	23,50	155	276	3	2301-0081
4442375	23,75	160	281	3	2301-0204
444239	23,90	160	281	3	2301-0082
44424	24,00	160	281	3	2301-0083
4442425	24,25	160	281	3	2301-0084
444245	24,50	160	281	3	2301-0085
444247	24,70	160	281	3	-
4442475	24,75	160	281	3	2301-0086
444248	24,80	160	281	3	-

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Артикул	d, мм	l, мм	L, мм	Конус Морзе	Обозначение по ГОСТ
44425	25,00	160	281	3	2301-0087
4442525	25,25	165	286	3	2301-0205
444253	25,30	165	286	3	-
444255	25,50	165	286	3	2301-0088
4442575	25,75	165	286	3	2301-0206
44426	26,00	165	286	3	2301-0089
4442625	26,25	165	286	3	2301-0090
444265	26,50	165	286	3	2301-0092
4442675	26,75	170	291	3	2301-0207
44427	27,00	170	291	3	2301-0094
4442725	27,25	170	291	3	2301-0095
444275	27,50	170	291	3	2301-0096
4442775	27,75	170	291	3	2301-0208
444278	27,80	170	291	3	-
44428	28,00	170	291	3	2301-0098
4442825	28,25	175	296	3	2301-0209
444283	28,30	175	296	3	-
444285	28,50	175	296	3	2301-0099
4442875	28,75	175	296	3	2301-0210
44429	29,00	175	296	3	2301-0100
4442925	29,25	175	296	3	2301-0101
444294	29,40	175	296	3	-
444295	29,50	175	296	3	2301-0103
444296	29,60	175	296	3	-
44430	30,00	175	296	3	2301-0106
4443025	30,25	180	301	3	2301-0107
444303	30,30	180	301	3	-
444305	30,50	180	301	3	2301-0108
4443075	30,75	180	301	3	2301-0211
444308	30,80	180	301	3	
44431	31,00	180	301	3	2301-0109
4443125	31,25	180	301	3	2301-0110
444314	31,40	180	301	3	-
444315	31,50	180	301	3	2301-0111
4443175	31,75	185	306	3	2301-0112
44432	32,00	185	334	4	2301-0113
4443225	32,25	185	334	4	2301-0213
444325	32,50	185	334	4	2301-0115
44433	33,00	185	334	4	2301-0117
4443325	33,25	185	334	4	2301-0214
444335	33,50	185	334	4	2301-0118
44434	34,00	190	339	4	2301-0119
444345	34,50	190	339	4	2301-0120
44435	35,00	190	339	4	2301-0122
4443525	35,25	190	339	4	2301-0215
444355	35,50	190	339	4	2301-0123
4443575	35,75	195	344	4	2301-0216
44436	36,00	195	344	4	2301-0125
4443625	36,25	195	344	4	2301-0217
444365	36,50	195	344	4	2301-0126
44437	37,00	195	344	4	2301-0128
444375	37,50	195	344	4	2301-0130
44438	38,00	200	349	4	2301-0132
4443825	38,25	200	349	4	2301-0218
444385	38,50	200	349	4	2301-0133
44439	39,00	200	349	4	2301-0135
4443925	39,25	200	349	4	2301-0219
444395	39,50	200	349	4	2301-0136
44440	40,00	200	349	4	2301-0137

Сверла спиральные с коническим хвостовиком, средней серии

Артикул	d, мм	l, мм	L, мм	Конус Морзе	Обозначение по ГОСТ
444405	40,50	205	354	4	2301-0139
44441	41,00	205	354	4	2301-0141
444415	41,50	205	354	4	2301-0142
44442	42,00	205	354	4	2301-0144
444425	42,50	205	354	4	2301-0221
444428	42,80	210	359	4	-
44443	43,00	210	359	4	2301-0146
4444325	43,25	210	359	4	2301-0222
444435	43,50	210	359	4	2301-0147
44444	44,00	210	359	4	2301-0149
444445	44,50	210	359	4	2301-0150
44445	45,00	210	359	4	2301-0153
4444525	45,25	215	364	4	2301-0223
444455	45,50	215	364	4	2301-0224
44446	46,00	215	364	4	2301-0154
444465	46,50	215	364	4	2301-0155
44447	47,00	215	364	4	2301-0158
444475	47,50	215	364	4	2301-0159
44448	48,00	220	369	4	2301-0161
444485	48,50	220	369	4	2301-0162
44449	49,00	220	369	4	2301-0164
444495	49,50	220	369	4	2301-0165
44450	50,00	220	369	4	2301-0166
444505	50,50	225	374	4	2301-0167
44451	51,00	225	412	5	2301-0168
444515	51,50	225	412	5	2301-0169
44452	52,00	225	412	5	2301-0170
444525	52,50	230	417	5	-
44453	53,00	225	412	5	2301-0171
444535	53,50	230	417	5	-
44454	54,00	230	417	5	2301-0172
444545	54,50	230	417	5	-
44455	55,00	230	417	5	2301-0173
44456	56,00	230	417	5	2301-0174
44457	57,00	235	422	5	2301-0175
444580	58,00	235	422	5	2301-0176
44459	59,00	235	422	5	2301-3126
44460	60,00	235	422	5	2301-0177
444610	61,00	240	427	5	2301-0178
444620	62,00	240	427	5	2301-0179
44463	63,00	240	427	5	2301-0180
44464	64,00	245	432	5	2301-3101
444650	65,00	245	432	5	2301-0181
44466	66,00	245	432	5	2301-3104
444670	67,00	245	432	5	2301-3106
444680	68,00	250	437	5	2301-0182
44469	69,00	250	437	5	2301-3109
44470	70,00	250	437	5	2301-0183
444720	72,00	255	442	5	2301-0185
44473	73,00	255	442	5	2301-3116
44474	74,00	255	442	5	2301-3118
444750	75,00	255	442	5	2301-0186
444760	76,00	260	447	6	2301-3122
44477	77,00	260	514	6	2301-3124
444780	78,00	260	514	6	2301-0187
44479	79,00	260	514	6	2301-3125
44480	80,00	260	514	6	2301-0188

Обозначение: d, мм – диаметр рабочей части; l, мм – длина рабочей части; L, мм – общая длина

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

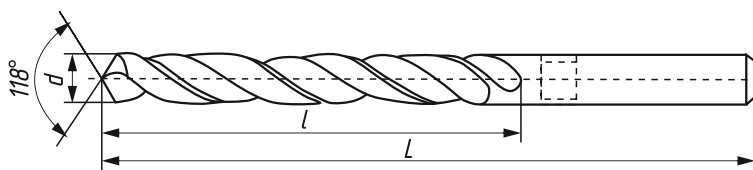
КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

ГОСТ 10902-77

Сталь: Р6М5

Фиксация: кулачковые и цанговые патроны

Используются для сверления цилиндрических отверстий в заготовках и изделиях из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов, пластмассах, древесных материалов.



Артикул	d, мм	L, мм	l, мм	Класс
44904	0,40	20	5	В
44905	0,50	22	6	В
449055	0,55	24	7	А
44906	0,60	24	7	В
450065	0,65	26	8	А
44907	0,70	28	9	В
450075	0,75	28	9	А
44908	0,80	30	10	В
450085	0,85	30	10	А
44909	0,90	32	11	В
450095	0,95	32	11	А
4491	1,00	34	12	В
450105	1,05	34	12	А
44911	1,10	36	14	В
450115	1,15	36	14	А
44912	1,20	38	16	В
450125	1,25	38	16	А
44913	1,30	38	16	В
450135	1,35	40	18	А
44914	1,40	40	18	В
450145	1,45	40	18	А
44915	1,50	40	18	В
450155	1,55	43	20	А
44916	1,60	43	20	В
450165	1,65	43	20	А
44917	1,70	43	20	В
449175	1,75	46	22	А
44918	1,80	46	22	В
450185	1,85	46	22	А
44919	1,90	46	22	В
450195	1,95	49	24	А
4492	2,00	49	24	В
450205	2,05	49	24	А
44921	2,10	49	24	В
450215	2,15	53	27	А
44922	2,20	53	27	В
450225	2,25	53	27	А
44923	2,30	53	27	В
450235	2,35	53	27	А
44924	2,40	57	30	В
450245	2,45	57	30	А
44925	2,50	57	30	В
450255	2,55	57	30	А
44926	2,60	57	30	В
450265	2,65	57	30	А
44927	2,70	61	33	В
450275	2,75	61	33	А
44928	2,80	61	33	В

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, средняя серия

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм	Класс
450285	2,85	61	33	A
44929	2,9	61	33	B
450295	2,95	61	33	A
4493	3,0	65	36	B
44931	3,1	65	36	B
449315	3,15	65	36	A
44932	3,2	65	36	B
44933	3,3	65	36	B
44933	3,3	65	36	A
449335	3,35	65	36	B
44934	3,40	70	39	B
44935	3,50	70	39	B
44936	3,60	70	39	B
44937	3,70	70	39	B
44938	3,80	75	43	B
44939	3,90	75	43	B
4494	4,00	75	43	B
44941	4,10	75	43	B
45042	4,20	75	43	B
44942	4,20	75	43	A
450425	4,25	75	43	B
44943	4,30	80	47	A
44944	4,40	80	47	B
44945	4,50	80	47	B
44946	4,60	80	47	B
44947	4,70	80	47	B
44948	4,80	86	52	B
44949	4,90	86	52	B
4505	5,00	86	52	B
4495	5,00	86	52	A
44951	5,10	86	52	B
45052	5,20	86	52	B
44952	5,20	86	52	B
44953	5,30	86	52	B
44954	5,40	93	57	B
44955	5,50	93	57	B
44956	5,60	93	57	B
44957	5,70	93	57	B
44958	5,80	93	57	B
44959	5,90	93	57	B
4496	6,00	93	57	B
44961	6,10	101	63	B
44962	6,20	101	63	B
44963	6,30	101	63	B
44964	6,40	101	63	B
45065	6,50	101	63	A
44965	6,50	101	63	B
44966	6,60	101	63	B
44967	6,70	101	63	B
44968	6,80	109	69	B
44969	6,90	109	69	B
4507	7,00	109	69	A
4497	7,00	109	69	B
44971	7,10	109	69	B
44972	7,20	109	69	B
44973	7,30	109	69	B
44974	7,40	109	69	B
45075	7,50	109	69	A

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм	Класс
44975	7,50	109	69	B
44976	7,60	117	75	B
44977	7,70	117	75	B
44978	7,80	117	75	B
44979	7,80	117	75	B
4498	8,00	117	75	B
44981	8,10	117	75	B
44982	8,20	117	75	B
44983	8,30	117	75	B
45084	8,40	117	75	A
44984	8,40	117	75	B
44985	8,50	117	75	B
44986	8,60	125	81	B
44987	8,70	125	81	B
44988	8,80	125	81	B
45089	8,90	125	81	A
44989	8,90	125	81	B
4499	9,00	125	81	B
44991	9,10	125	81	B
44992	9,20	125	81	B
44993	9,30	125	81	B
44994	9,40	125	81	B
44995	9,50	125	81	B
44996	9,60	133	87	B
44997	9,70	133	87	B
44998	9,80	133	87	B
44999	9,90	133	87	B
44910	10,00	133	87	B
449101	10,10	133	87	B
449102	10,20	133	87	B
449103	10,30	133	87	B
449104	10,40	133	87	B
449105	10,50	133	87	B
449106	10,60	133	87	B
449107	10,70	142	94	B
449108	10,80	142	94	B
449109	10,90	142	94	B
449110	11,00	142	94	B
449111	11,10	142	94	B
449112	11,20	142	94	B
449113	11,30	142	94	B
449114	11,40	142	94	B
449115	11,50	142	94	B
449116	11,60	142	94	B
449117	11,70	142	94	B
449118	11,80	148	94	B
449119	11,90	151	101	B
449120	12,00	151	101	B
449121	12,10	151	101	B
449122	12,20	151	101	B
449123	12,30	151	101	B
449124	12,40	151	101	B
449125	12,50	151	101	B
449126	12,60	151	101	B
449127	12,70	151	101	B
449128	12,80	151	101	B
449129	12,90	151	101	B
449130	13,00	151	101	B

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, средняя серия

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм	Класс
449131	13,10	151	101	B
449132	13,20	151	101	B
449133	13,30	160	108	B
449134	13,40	160	108	B
4491350	13,50	160	108	B
449136	13,60	160	108	B
449137	13,70	160	108	B
449138	13,80	160	108	B
449139	13,90	160	108	B
449140	14,00	160	108	B
4491425	14,25	169	114	B
449145	14,50	169	114	B
449150	15,00	169	114	B
449155	15,50	175	120	B
449160	16,00	178	120	B
449165	16,50	184	125	B
449170	17,00	184	125	B
449174	17,40	191	130	B
4491750	17,50	191	130	B
4491775	17,75	191	130	B
449180	18,00	191	130	B
449185	18,50	198	135	B
449190	19,00	198	135	B
449194	19,40	205	140	B
449195	19,50	205	140	B
44920	20,00	205	140	B

Обозначение: d, мм – диаметр рабочей части; l, мм – длина рабочей части; L, мм – общая длина

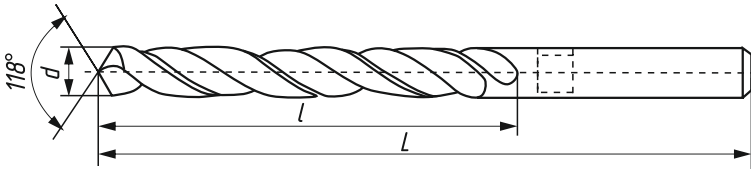
Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, средняя серия, с кобальтом

ГОСТ 10902-77

Сталь: Р6М5К5

Фиксация: кулачковые и цанговые патроны

Предназначены для сверления цилиндрических отверстий в заготовках и изделиях из нержавеющей сталей, цветных сплавах, жаропрочных и жаростойких сталей, труднообрабатываемых сплавах, пластмассах.



Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
44805	0,50	22	6
44806	0,60	24	7
44807	0,70	28	9
44808	0,80	30	10
44809	0,90	32	11
4481	1,00	34	12
44812	1,20	38	16
44813	1,30	38	16
44814	1,40	40	18
44815	1,50	40	18
44816	1,60	43	20
44817	1,70	43	20
44818	1,80	46	22
44819	1,90	46	22
4482	2,00	49	24
44821	2,10	49	24
44822	2,20	53	27
44823	2,30	53	27

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
44824	2,40	57	30
44825	2,50	57	30
44826	2,60	57	30
44827	2,70	61	33
44828	2,80	61	33
44829	2,90	61	33
4483	3,00	61	33
44831	3,10	65	36
44832	3,20	65	36
44833	3,30	65	36
44834	3,40	70	39
44835	3,50	70	39
44836	3,60	70	39
44837	3,70	70	39
44838	3,80	75	43
44839	3,90	75	43
4484	4,00	75	43
44841	4,10	75	43
44842	4,20	75	43
44843	4,30	80	47
44844	4,40	80	47
44845	4,50	80	47
44846	4,60	80	47
44847	4,70	80	47
44848	4,80	86	52
44849	4,90	86	52
4485	5,00	86	52
44851	5,10	86	52
44852	5,20	86	52
44854	5,40	93	57
44855	5,50	93	57
44856	5,60	93	57
44857	5,70	93	57
44858	5,80	93	57
44859	5,90	93	57
4486	6,00	93	57
44861	6,10	101	63
44862	6,20	101	63
44863	6,30	101	63
44864	6,40	101	63
44865	6,50	101	63
44866	6,60	101	63
44867	6,70	101	63
44868	6,80	109	69
44869	6,90	109	69
4487	7,00	109	69
44871	7,10	109	69
44872	7,20	109	69
44873	7,30	109	69
44874	7,40	109	69
44875	7,50	109	69
44876	7,60	117	75
44877	7,70	117	75
44878	7,80	117	75
44879	7,90	117	75
4488	8,00	117	75
44881	8,10	117	75
44882	8,20	117	75
44883	8,30	117	75
44884	8,40	117	75

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком, средняя серия, с кобальтом

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
44885	8,50	117	75
44886	8,60	125	81
44887	8,70	125	81
44888	8,80	125	81
44889	8,90	125	81
4489	9,00	125	81
44891	9,10	125	81
44892	9,20	125	81
44893	9,30	125	81
44894	9,40	125	81
44895	9,50	125	81
44896	9,60	133	87
44897	9,70	133	87
44898	9,80	133	87
44899	9,90	133	87
44810	10,00	133	87
448102	10,20	133	87
448103	10,30	133	87
448104	10,40	133	87
448105	10,50	133	87
448106	10,60	133	87
448107	10,70	142	94
448108	10,80	142	94
448109	10,90	142	94
448110	11,00	142	94
448115	11,50	142	94
448120	12,00	151	101
448125	12,50	151	101
448130	13,00	151	101
448135	13,50	160	108
448140	14,00	160	108

Обозначение: d, мм – диаметр рабочей части; l, мм – длина рабочей части; L, мм – общая длина

Сверла спиральные цилиндрический хвостовик, длинная серия

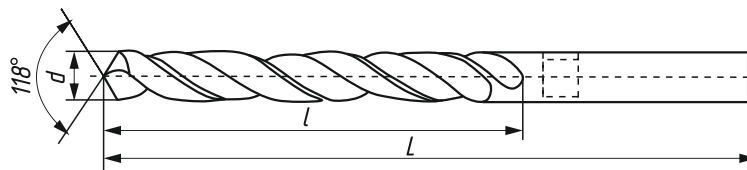
ГОСТ 886-77

Сталь: Р6М5

Класс: А – повышенной точности

Фиксация: кулачковые и цанговые патроны

Используются для сверления цилиндрических отверстий в заготовках и изделиях из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов, пластмассах, древесных материалов.



Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
45312	1,2	65	41
45315	1,5	70	45
45316	1,6	76	50
45317	1,7	76	50
45318	1,8	80	53
45319	1,9	80	53
4532	2,0	85	56
45321	2,1	85	56
453215	2,15	90	56
45322	2,2	90	59
45323	2,3	90	59
45324	2,4	95	62
45325	2,5	95	62
45326	2,6	95	62
45327	2,7	100	66
45328	2,8	100	66
45329	2,9	100	66
4533	3,0	100	66
45331	3,1	106	69
45332	3,2	106	69

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
45333	3,3	106	69
45334	3,4	112	73
45335	3,5	112	73
45336	3,6	112	73
45337	3,7	112	73
45338	3,8	119	78
45339	3,9	119	78
4534	4,0	119	78
45341	4,1	119	78
45342	4,2	119	78
45343	4,3	126	82
45345	4,5	126	82
45346	4,6	126	82
45348	4,8	132	87
45349	4,9	132	87
4535	5,0	132	87
45351	5,1	132	87
45352	5,2	132	87
45353	5,3	132	87
45355	5,5	139	91
45356	5,6	139	91
45357	5,7	139	91
45358	5,8	139	91
45359	5,9	139	91
4536	6,0	139	91
45361	6,1	148	97
45362	6,2	148	97
45364	6,4	148	97
45365	6,5	148	97
45367	6,7	148	97
45368	6,8	156	102
45369	6,9	156	102
4537	7,0	156	102
45372	7,2	156	102
45373	7,3	156	102
45375	7,5	156	102
45376	7,6	165	109
45378	7,8	165	109
45379	7,9	165	109
4538	8,0	165	109
45381	8,1	165	109
45382	8,2	165	109
45383	8,3	165	109
45384	8,4	165	109
45385	8,5	165	109
45386	8,6	175	115
45387	8,7	175	115
45388	8,8	175	115
4539	9,0	175	115
45391	9,1	175	115
45392	9,2	175	115
45395	9,5	175	115
45396	9,6	184	121
45397	9,7	184	121
45398	9,8	184	121
45310	10,0	184	121
453101	10,1	184	121
453102	10,2	184	121
453103	10,3	184	121
453104	10,4	184	121
453105	10,5	184	121
453107	10,7	195	128
453108	10,8	195	128
453110	11,0	195	128
453112	11,2	195	128
453115	11,5	195	128
453117	11,7	195	128
453118	11,8	195	128
453119	11,9	205	134
453120	12,0	205	134

Обозначение: d, мм – диаметр рабочей части; l, мм – длина рабочей части; L, мм – общая длина

Сверла спиральные цилиндрический хвостовик, длинная серия

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
453125	12,5	205	134
453128	12,8	205	134
453130	13,0	205	134
453135	13,5	214	140
453138	13,8	214	140
453140	14,0	214	140
453150	15,0	220	144
453160	16,0	227	149
453165	16,5	235	154

Пластины сменные для сборных перовых сверел

ГОСТ 2552-82

Сталь: P6M5

Режущая пластина, используется, как сменный режущий элемент сборного перового сверла.
С ее помощью обрабатывают конструкционную сталь и чугун, твердые поковки, ступенчатые и фасонные отверстия.

Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
43928	28	35	6
43930	30	35	6
43931	31	35	6
43932	32	41	7
43934	34	41	7
43935	35	41	7
43940	40	50	8
43941	41	50	8
43942	42	50	8
43944	44	50	8
43945	45	50	8
43946	46	50	8
43947	47	50	8
43948	48	50	8
43949	49	50	8
43950	50	50	8
43951	51	59	10
43952	52	59	10
43953	53	59	10
43954	54	59	10
43955	55	59	10
43956	56	59	10
43957	57	59	10
43958	58	59	10
43959	59	59	10
43960	60	59	10
43961	61	59	10
43962	62	59	10
43963	63	59	10
43965	65	69	11
43968	68	69	11
43970	70	69	11
43972	72	69	11
43975	75	69	11
43978	78	69	11
43980	80	69	11
43982	82	84	14
43985	85	84	14
43990	90	84	14
43995	95	84	14
439100	100	84	14
439102	102	84	14
439105	105	99	18
439110	110	99	18
439115	115	99	18
439120	120	99	18
439125	125	99	18
439130	130	99	18

Обозначение: d, мм – диаметр рабочей части; l, мм – длина рабочей части; L, мм – общая длина

Сверла центровочные с кобальтом

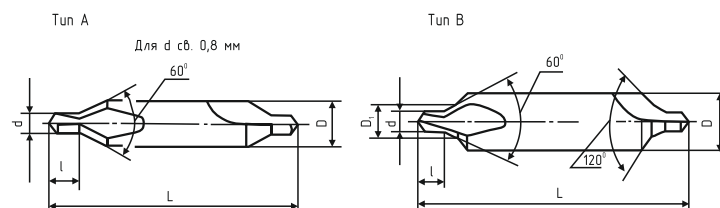
ГОСТ 14952-75

Сталь: Р6М5К5

Тип: А – без предохранительного конуса

Фиксация: кулачковые и цанговые патроны

Применяются для сверления соответствующих профилю центровых отверстий в заготовках из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов.



Артикул	d, мм	D, мм	l, мм	L, мм
5001	1,0	3,0	7	32
50016	1,6	3,8	10	38
5002	2	4,9	10	40
50025	2,5	6,2	14	45
500315	3,15	8	16	51
5004	4,0	10	17	56,5
5005	5,0	14	22	63
50063	6,3	16	29	71

Обозначение: d, мм – диаметр рабочей части; D, мм – диаметр; l, мм – длина рабочей части; L, мм – общая длина

Сверла центровочные

ГОСТ 14952-75

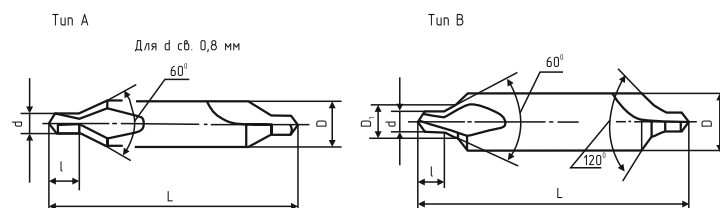
Сталь: Р6М5

Тип: А – без предохранительного конуса

Тип: В – с предохранительным конусом

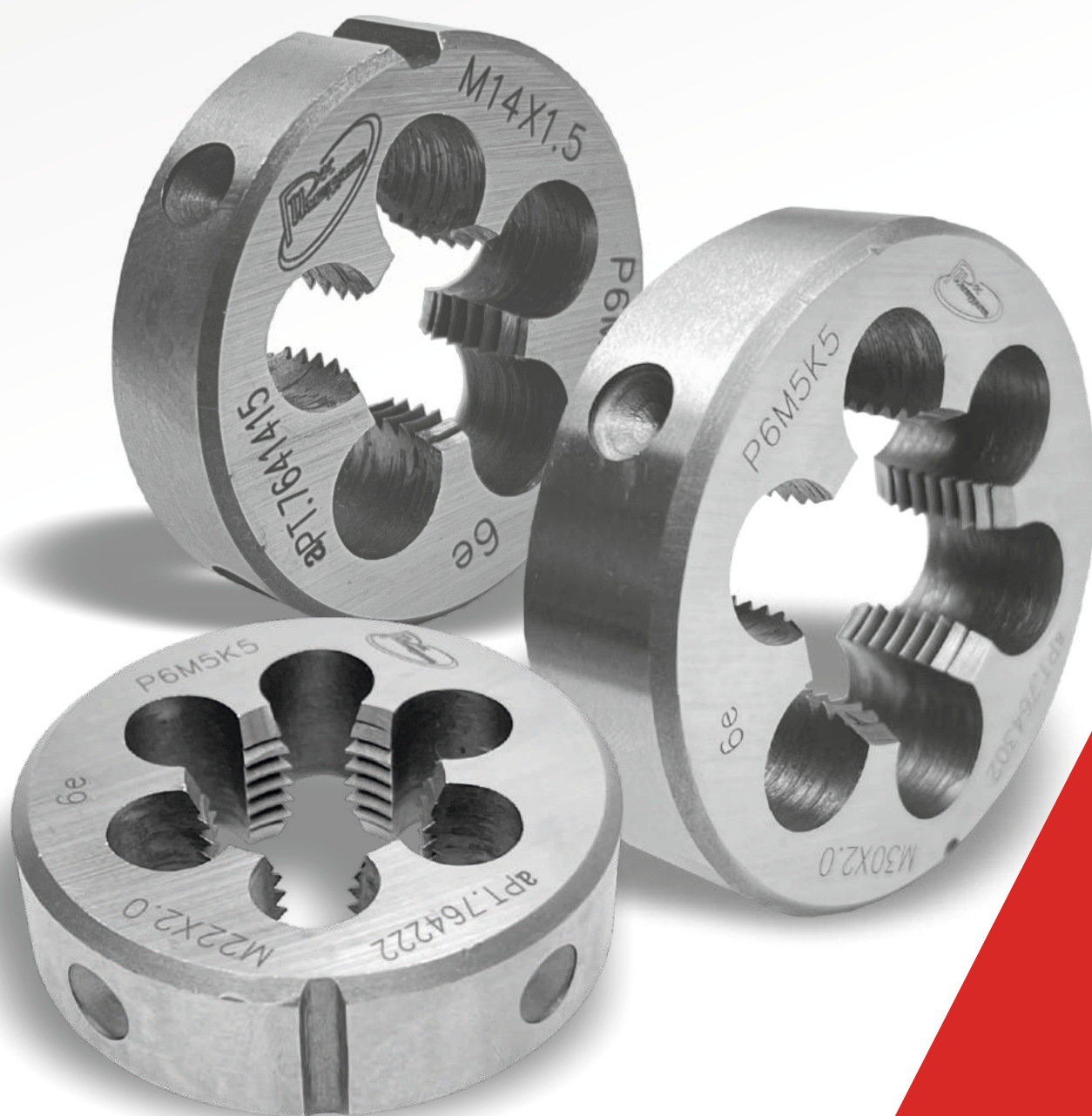
Фиксация: кулачковые и цанговые патроны

Применяются для сверления соответствующих профилю центровых отверстий в заготовках из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов.



Артикул	d, мм	D, мм	l, мм	L, мм	Класс
4461	1,0	3,15	1,9	33,5	A
44616	1,6	4,00	2,8	37,5	A
4462	2,0	5,00	3,3	42,0	A
44625	2,5	6,30	4,1	47,0	A
446315	3,15	8,00	4,9	52,0	A
4464	4,0	10,00	6,2	59,0	A
4465	5,0	12,50	7,5	66,0	A
44663	6,3	16,00	9,2	74,0	A
4468	8,0	20,00	11,5	83,0	A
44610	10,0	25,00	14,2	103,0	A
4471	1,0	4,0	1,9	37,5	B
44716	1,6	6,3	2,8	47,0	B
4472	2,0	8,0	3,3	52,5	B
44725	2,5	10,0	4,1	59,0	B
447315	3,15	11,2	4,9	63,0	B
4474	4,0	14,0	6,2	70,0	B
4475	5,0	18,0	7,5	78,0	B
44763	6,3	20,0	9,2	83,0	B

Обозначение: d, мм – диаметр рабочей части; D, мм – диаметр; l, мм – длина рабочей части; L, мм – общая длина



ПЛАШКИ

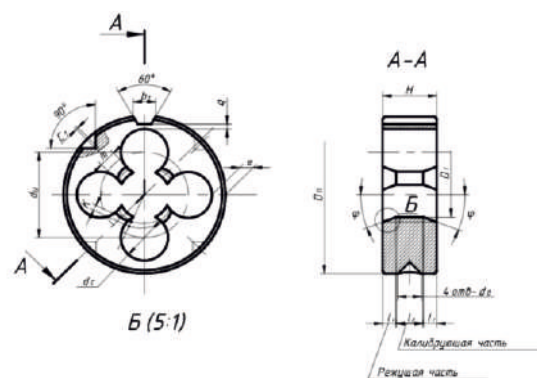
ГОСТ 9740-71

Материал: 9ХС

Степень точности: 6g

Фиксация: ручные и машинные плашкодержатели, и токарные патроны

Применяется для нарезания и калибрования наружной метрической резьбы на заготовках из цветных сплавов, изготавливаемых в объемах серий, а также на заготовках из сталей средней и низкой твердости при штучном производстве.



Артикул	Диаметр резьбы	Шаг, мм	D, мм	L, мм	Тип	Шаг резьбы
426143	1,4	0,3	16	5	2	основной
4261635	1,6	0,35	16	5	2	основной
4261835	1,8	0,35	16	5	2	основной
42624	2,0	0,4	16	5	2	основной
426224	2,2	0,45	16	5	2	основной
4262545	2,5	0,45	16	5	2	основной
42635	3,0	0,5	20	5	2	основной
426356	3,5	0,6	20	5	2	основной
426354	3,5	0,35	20	5	2	мелкий
42647	4,0	0,7	20	5	2	мелкий
42645	4,0	0,5	20	5	2	мелкий
4264575	4,5	0,75	20	7	2	основной
426455	4,5	0,5	20	5	2	мелкий
42658	5,0	0,8	20	7	2	основной
42655	5,0	0,5	20	5	2	мелкий
42661	6,0	1,0	20	7	2	основной
426675	6,0	0,75	20	7	2	мелкий
42665	6,0	0,5	20	5	2	мелкий
42671	7,0	1,0	25	9	3	основной
42675	7,0	0,5	25	7	3	мелкий
4268125	8,0	1,25	25	9	3	основной
42681	8,0	1,0	25	9	3	мелкий
426875	8,0	0,75	25	9	3	мелкий
42685	8,0	0,5	25	7	3	мелкий
4269125	9,0	1,25	25	9	3	основной
42691	9,0	1,0	25	9	3	мелкий
426975	9,0	0,75	25	9	3	мелкий
42695	9,0	0,5	25	7	3	мелкий
4261015	10,0	1,5	30	11	3	основной
42610125	10,0	1,25	30	11	3	мелкий
426101	10,0	1,0	30	11	3	мелкий
4261075	10,0	0,75	30	11	3	мелкий
426105	10,0	0,5	30	8	3	мелкий
4261115	11,0	1,5	30	11	3	основной
426111	11,0	1,0	30	11	3	мелкий
426115	11,0	0,5	30	8	3	мелкий
42612175	12,0	1,75	38	14	3	основной
4261215	12,0	1,5	38	10	3	мелкий
42612125	12,0	1,25	38	10	3	мелкий
426121	12,0	1,0	38	10	3	мелкий
4261275	12,0	0,75	38	10	3	мелкий
4261205	12,0	0,5	38	10	3	мелкий
426142	14,0	2,0	38	14	3	основной
4261415	14,0	1,5	38	10	3	мелкий
42614125	14,0	1,25	38	10	3	мелкий
426141	14,0	1,0	38	10	3	мелкий
4261475	14,0	0,75	38	10	3	мелкий

Плашки для метрической резьбы

Артикул	Диаметр резьбы	Шаг, мм	D, мм	L, мм	Тип	Шаг резьбы
426145	14,0	0,5	38	10	3	мелкий
426162	16,0	2,0	45	18	3	основной
4261615	16,0	1,5	45	14	3	мелкий
426161	16,0	1,0	45	14	3	мелкий
4261675	16,0	0,75	45	10	3	мелкий
426165	16,0	0,5	45	10	3	мелкий
4261825	18,0	2,5	45	18	3	основной
426182	18,0	2,0	45	14	3	мелкий
4261815	18,0	1,5	45	14	3	мелкий
426181	18,0	1,0	45	14	3	мелкий
4261875	18,0	0,75	45	10	3	мелкий
4262025	20,0	2,5	45	18	3	основной
426202	20,0	2,0	45	14	3	мелкий
4262015	20,0	1,5	45	14	3	мелкий
426201	20,0	1,0	45	14	3	мелкий
4262075	20,0	0,75	45	10	3	мелкий
426205	20,0	0,5	45	10	3	мелкий
4262225	22,0	2,5	55	22	3	основной
426222	22,0	2,0	55	16	3	мелкий
4262215	22,0	1,5	55	16	3	мелкий
426221	22,0	1,0	55	16	3	мелкий
4262275	22,0	0,75	55	12	3	мелкий
426243	24,0	3,0	55	22	3	основной
426242	24,0	2,0	55	16	3	мелкий
4262415	24,0	1,5	55	16	3	мелкий
426241	24,0	1,0	55	16	3	мелкий
4262475	24,0	0,75	55	12	3	мелкий
4262615	26,0	1,5	55	16	3	мелкий
426273	27,0	3,0	65	25	3	основной
426272	27,0	2,0	65	18	3	мелкий
4262715	27,0	1,5	65	18	3	мелкий
426271	27,0	1,0	65	18	3	мелкий
4263035	30,0	3,5	65	25	3	основной
426303	30,0	3,0	65	25	3	мелкий
426302	30,0	2,0	65	18	3	мелкий
4263015	30,0	1,5	65	18	3	мелкий
426301	30,0	1,0	65	18	3	мелкий
4263335	33,0	3,5	65	25	3	основной
426333	33,0	3,0	65	25	3	мелкий
426332	33,0	2,0	65	18	3	мелкий
4263315	33,0	1,5	65	18	3	мелкий
426331	33,0	1,0	65	14	3	мелкий
4263375	33,0	0,75	65	14	3	мелкий
426364	36,0	4,0	65	25	3	основной
426363	36,0	3,0	65	25	3	мелкий
426362	36,0	2,0	65	18	3	мелкий
4263615	36,0	1,5	65	18	3	мелкий
426361	36,0	1,0	65	14	3	мелкий
426394	39,0	4,0	75	30	3	основной
426393	39,0	3,0	75	30	3	мелкий
426392	39,0	2,0	75	20	3	мелкий
4263915	39,0	1,5	75	20	3	мелкий
426391	39,0	1,0	75	16	3	мелкий
4264245	42,0	4,5	75	30	3	основной
426424	42,0	4,0	75	30	3	мелкий
426423	42,0	3,0	75	30	3	мелкий
426422	42,0	2,0	75	20	3	мелкий
4264215	42,0	1,5	75	20	3	мелкий
4264545	45,0	4,5	90	36	3	основной
426454	45,0	4,0	90	36	3	мелкий

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВОЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Плашки для метрической резьбы

Артикул	Диаметр резьбы	Шаг, мм	D, мм	L, мм	Тип	Шаг резьбы
426453	45,0	3,0	90	36	3	мелкий
426452	45,0	2,0	90	22	3	мелкий
4264515	45,0	1,5	90	22	3	мелкий
426451	45,0	1,0	90	18	3	мелкий
426485	48,0	5,0	90	36	3	крупный
426484	48,0	4,0	90	36	3	мелкий
426483	48,0	3,0	90	36	3	мелкий
426482	48,0	2,0	90	22	3	мелкий
4264815	48,0	1,5	90	22	3	мелкий
426481	48,0	1,0	90	18	3	мелкий
426502	50,0	2,0	90	22	3	мелкий
426525	52,0	5,0	90	36	3	крупный
426524	52,0	4,0	90	36	3	мелкий
426523	52,0	3,0	90	36	3	мелкий
426522	52,0	2,0	90	22	3	мелкий
4265215	52,0	1,5	90	22	3	мелкий
4265655	56,0	5,5	105	36	3	крупный
426602	60,0	2,0	105	22	3	мелкий
426644	64,0	4,0	120	36	3	мелкий

Плашки для метрической резьбы с кобальтом

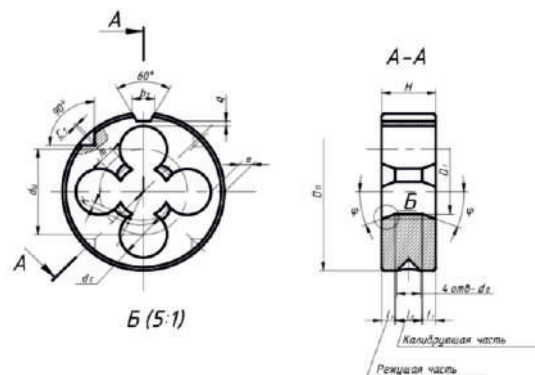
ГОСТ 9740-71

Материал: P6M5K5

Степень точности: 6g

Фиксация: ручные и машинные плашкодержатели, и токарные патроны

Применяется для нарезания и калибрования наружной метрической резьбы на заготовках из цветных сплавов, изготавливаемых в объемах серий, а также на заготовках из сталей средней и низкой твердости при штурном производстве.



Артикул	Диаметр резьбы	Шаг, мм	D, мм	L, мм	Тип	Шаг резьбы
76424	2,0	0,4	16	5	2	основной
7642545	2,5	0,45	16	5	2	основной
76435	3,0	0,5	20	5	2	основной
76447	4,0	0,7	20	5	2	мелкий
76458	5,0	0,8	20	7	2	основной
76461	6,0	1,0	20	7	2	основной
76481	8,0	1,0	25	9	3	мелкий
7648125	8,0	1,25	25	9	3	основной
764101	10,0	1,0	30	11	3	мелкий
76410125	10,0	1,25	30	11	3	мелкий
7641015	10,0	1,5	30	11	3	основной
764121	12,0	1,0	38	10	3	мелкий
76412125	12,0	1,25	38	10	3	мелкий
7641215	12,0	1,5	38	10	3	мелкий
76412175	12,0	1,75	38	14	3	основной
764141	14,0	1,0	38	10	3	мелкий
76414125	14,0	1,25	38	10	3	мелкий
7641415	14,0	1,5	38	10	3	мелкий
764142	14,0	2,0	38	14	3	основной
764161	16,0	1,0	45	14	3	мелкий
7641615	16,0	1,5	45	14	3	мелкий
764162	16,0	2,0	45	18	3	основной
7641815	18,0	1,5	45	14	3	мелкий

Плашки для метрической резьбы с кобальтом

Артикул	Диаметр резьбы	Шаг, мм	D,мм	L, мм	Тип	Шаг резьбы
7641825	18,0	2,5	45	18	3	основной
7642015	20,0	1,5	45	14	3	мелкий
764202	20,0	2,0	45	14	3	мелкий
7642025	20,0	2,5	45	18	3	основной
7642215	22,0	1,5	55	16	3	мелкий
764222	22,0	2,0	55	16	3	мелкий
7642225	22,0	2,5	55	22	3	основной
7642415	24,0	1,5	55	16	3	мелкий
764242	24,0	2,0	55	16	3	мелкий
764243	24,0	3,0	55	22	3	основной
7642715	27,0	1,5	65	18	3	мелкий
764272	27,0	2,0	65	18	3	мелкий
764273	27,0	3,0	65	25	3	основной
7643015	30,0	1,5	65	18	3	мелкий
764302	30,0	2,0	65	18	3	мелкий
7643035	30,0	3,5	65	25	3	основной
7643315	33,0	1,5	65	18	3	мелкий
764364	36,0	4,0	65	25	3	основной

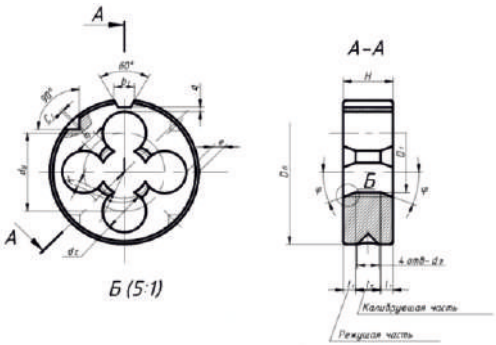
D, мм – диаметр плашки; L, мм – толщина плашки

Плашки для конической дюймовой резьбы (К)

ГОСТ 6228-80
Материал: 9ХС
Угол профиля резьбы: 60°

Фиксация: ручные и машинные плашкодержатели,
токарные патроны

Предназначены для нарезания резьбы под конус на
различных цилиндрических изделиях.



Артикул	Размер резьбы	D,мм	D1,мм	L, мм	Число ниток	Шаг резьбы	Обозначение по ГОСТ
41818	К 1/8	30	10,7	12	27	0,941	2684-0002
41814	К 1/4	38	14,2	18	18	1,411	2684-0003
41838	К 3/8	45	17,7	18	18	1,411	2684-0004
41812	К 1/2	45	22,1	24	14	1,814	2684-0005
41834	К 3/4	55	27,4	24	14	1,814	2684-0006
41810	К 1	65	34,3	28	11,5	2,209	2684-0007
418114	К 1 1/4	75	43,1	30	11,5	2,209	2684-0008
418112	К 1 1/2	90	49,2	30	11,5	2,209	2684-0009
41820	К 2	105	61,3	32	11,5	2,209	2684-0010

D, мм – диаметр плашки; D₁, мм – наружный диаметр резьбы; L, мм – толщина плашки

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

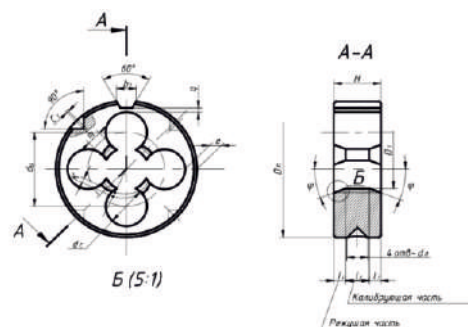
КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Плашки для трубной конической резьбы (R)

ГОСТ 6228-80
Материал: 9ХС
Угол профиля резьбы: 55°

Фиксация: ручные и машинные плашкодержатели, токарные патроны

Предназначены для нарезания на наружной поверхности трубы резьбы.



Артикул	Размер резьбы	D, мм	D1, мм	L, мм	Число шагов	Шаг резьбы	Обозначение по ГОСТ
42418	R 1/8	30	10,7	12	27	0,941	2684-0011
42414	R 1/4	38	13,9	14	19	1,337	2684-0012
42438	R 3/8	45	17,4	18	19	1,337	2684-0013
42412	R 1/2	55	21,9	22	14	1,814	2684-0014
42434	R 3/4	55	27,3	22	14	1,814	2684-0015
42410	R 1	65	34,4	25	11	2,309	2684-0016
424114	R 1 1/4	75	43,1	30	11	2,209	2684-0017
424112	R 1 1/2	90	49	30	11	2,209	2684-0018
42420	R 2	105	61,3	32	11,5	2,209	2684-0019

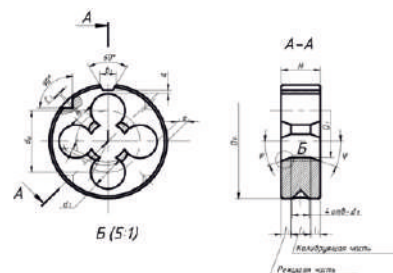
D, мм – диаметр плашки; D₁, мм – наружный диаметр резьбы; L, мм – толщина плашки

Плашки для трубной цилиндрической резьбы (G)

ГОСТ 9740-71
Материал: 9ХС

Фиксация: ручные и машинные плашкодержатели, токарные патроны

Применяются для нарезания и калибрования наружной трубной цилиндрической резьбы на заготовках из цветных сплавов, а также из сталей средней и низкой твердости.



Артикул	Размер резьбы	D, мм	D1, мм	L, мм	Число шагов	Шаг резьбы	Обозначение по ГОСТ
41918	G 1/8	30	5	11	28	0,907	2654-0151
41914	G 1/4	38	6	10	19	1,337	2654-0153
41938	G 3/8	45	6	14	19	1,337	2654-0155
41912	G 1/2	45	6	14	14	1,814	2654-0157
41958	G 5/8	55	8	16	14	1,814	2654-0161
41934	G 3/4	55	8	16	14	1,814	2654-0163
41978	G 7/8	65	8	18	14	1,814	2654-0165
41910	G 1	65	8	18	11	2,309	2654-0167
419118	G 1 1/8	75	8	20	11	2,309	2654-0171
419114	G 1 1/4	75	8	20	11	2,309	2654-0173
419138	G 1 3/8	90	8	22	11	2,309	2654-0175
419112	G 1 1/2	90	8	22	11	2,309	2654-0177
419134	G 1 3/4	105	10	22	11	2,309	2654-0253
41920	G 2	105	10	22	11	2,309	2654-0255

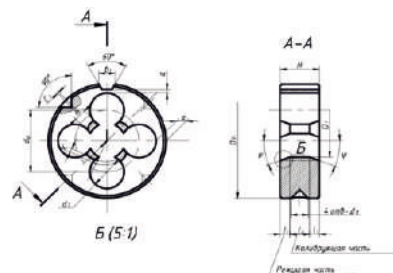
D, мм – диаметр плашки; D₁, мм – наружный диаметр резьбы; L, мм – толщина плашки

Плашки для трубной цилиндрической резьбы с кобальтом (G)

ГОСТ 9740-71
Материал: P6M5K5

Фиксация: ручные и машинные плашкодержатели, токарные патроны

Применяются для нарезания и калибрования наружной трубной цилиндрической резьбы на заготовках из цветных сплавов, а также из сталей средней и низкой твердости.



Артикул	Размер резьбы	D, мм	D1, мм	L, мм	Число шагов	Шаг резьбы
76814	G1/4	38	6	10	19	1,337
76838	G3/8	45	6	14	19	1,337
76812	G1/2	45	6	14	14	1,814
76834	G3/4	55	8	16	14	1,814
7681	G1	65	8	18	11	2,309

D, мм – диаметр плашки; D₁, мм – наружный диаметр резьбы; L, мм – толщина плашки



ФРЕЗЫ

Фрезы концевые с коническим хвостовиком

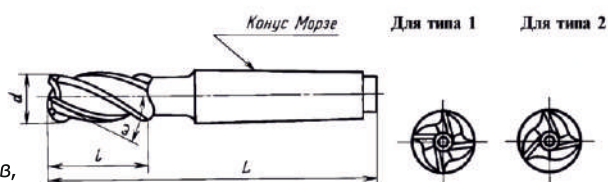
ГОСТ 17026-71

Сталь: Р6М5

Фиксация: во внутренний конус Морзе напрямую, или через переходные втулки

Тип: 1 (нормальный зуб), 2 (крупный зуб)

Используются для фрезерования заготовок изделий, из чугунов, сталей в том числе нержавеющей, цветных и титановых сплавов.



Артикул	d, мм	L, мм	l, мм	Число зубьев	Конус Морзе	Тип
5712332	12	111	26	3	2	2
5712342	12	111	26	4	2	1
5714332	14	111	26	3	2	2
5714342	14	111	26	4	2	1
5716432	16	117	32	3	2	2
5716442	16	117	32	4	2	1
5718432	18	117	32	3	2	2
5718442	18	117	32	4	2	1
5720632	20	123	38	3	2	2
5720652	20	123	38	5	2	1
57201033	20	140	38	3	3	2
57201053	20	140	38	5	3	1
57221032	22	140	38	3	2	2
57221033	22	140	38	3	3	2
57221053	22	140	38	5	3	1
57251163	25	140	45	6	3	1
57251433	25	147	45	3	3	2
57251453	25	147	45	5	3	1
57281433	28	147	45	3	3	2
57281453	28	147	45	5	3	1
57282434	28	170	45	3	4	2
57282454	28	170	45	5	4	1
57321844	32	155	53	4	4	2
57321864	32	155	53	6	4	1
57322744	32	178	53	4	4	2
57322764	32	178	53	6	4	1
57361843	36	155	53	4	3	2
57361863	36	155	53	6	3	1
57362744	36	178	53	4	4	2
57362764	36	178	53	6	4	1
57403144	40	188	63	6	4	2
57404465	40	221	63	6	5	1
57453144	45	188	63	4	4	2
57453164	45	188	63	6	4	1
57454445	45	221	63	4	5	2
57454465	45	221	63	6	5	1
57503664	50	200	75	6	4	1
57505344	50	223	75	4	4	2
57505365	50	233	75	6	5	1

Обозначение: d, мм- диаметр; l, мм – длина рабочей части; L, мм – длина фрезы

Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком

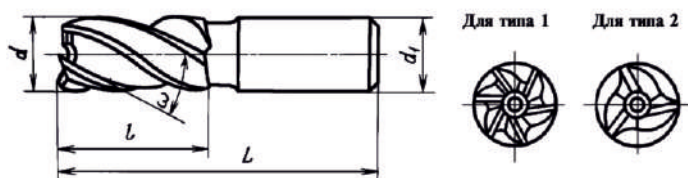
ГОСТ 17025-71

Сталь: Р6М5

Фиксация: цанговый патрон

Тип: 1 (нормальный зуб), 2 (крупный зуб)

Используются для фрезерования заготовок и изделий из чугунов, сталей, в том числе нержавеющей, цветных и титановых сплавов.



Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком

Артикул	d, мм	d1, мм	l, мм	L, мм	Число зубьев	Тип
47433	3,0	4,0	8	40	3	2
47434	3,0	4,0	8	40	4	1
47443	4,0	4,0	11	43	3	2
47444	4,0	4,0	11	43	4	1
47453	5,0	5,0	13	47	3	2
47454	5,0	5,0	13	47	4	1
47463	6,0	6,0	13	57	3	2
47464	6,0	6,0	13	57	4	1
47473	7,0	8,0	16	60	3	2
47474	7,0	8,0	16	60	4	1
47483	8,0	8,0	19	63	3	2
47484	8,0	8,0	19	63	4	1
47493	9,0	10,0	19	69	3	2
47494	9,0	10,0	19	69	4	1
474103	10,0	10,0	22	72	3	2
474104	10,0	10,0	22	72	4	1
474123	12,0	12,0	26	83	4	2
474125	12,0	12,0	26	83	5	1
474145	14,0	12,0	26	83	5	1
474165	16,0	16,0	32	92	5	1
474186	18,0	16,0	32	92	6	1
474206	20,0	20,0	38	104	6	1
474226	22,0	20,0	38	104	6	1
474256	25,0	25,0	45	121	6	1

Обозначение: d, мм- диаметр; d1, мм - диаметр хвостовика; l, мм – длина рабочей части; L, мм – длина фрезы

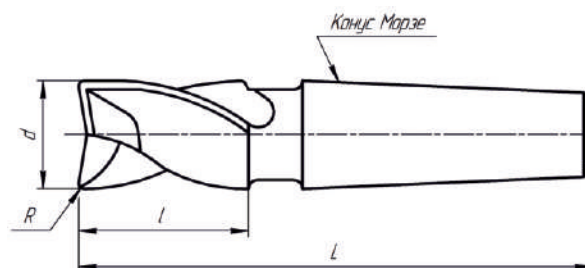
Фрезы шпоночные с коническим хвостовиком

ГОСТ 9140-78

Сталь: Р6М5

Фиксация: внутренний Конус Морзе напрямую, или через переходные втулки

Используются для обработки шпоночных пазов в заготовках из чугунов, сталей, нержавеющей сталей, цветных сплавов, в том числе титановых.



Артикул	d, мм	L, мм	l, мм	Конус Морзе	Обозначение по ГОСТ
48310	10,0	83	13	1	2235-0037
48314	14,0	101	16	2	2235-0047
48316	16,0	104	19	2	2235-0051
48318	18,0	104	19	2	2235-0053
48320	20,0	107	22	2	2235-0055
48322	22,0	107	22	2	2235-0061
48325	25,0	128	26	3	2235-0065
48328	28,0	128	26	3	2235-0067
48332	32,0	157	32	3	2235-0075
48336	36,0	157	32	4	2235-0081
48340	40,0	163	38	4	2235-0083

Обозначение: d, мм- диаметр; l, мм – длина рабочей части; L, мм – длина фрезы

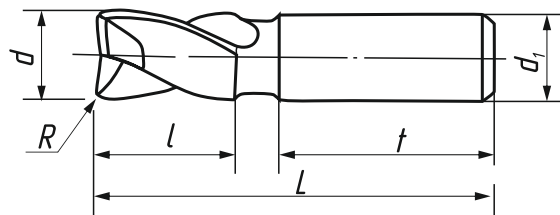
Фрезы шпоночные с цилиндрическим хвостовиком

ГОСТ 9140-78

Сталь: Р6М5

Фиксация: цанговый патрон

Используются для обработки шпоночных пазов в заготовках из чугунов, сталей, нержавеющей сталей, цветных сплавов, в том числе титановых.



Артикул	d, мм	L, мм	l, мм
4842	2,0	36	4
4843	3,0	37	5
4844	4,0	39	7
4845	5,0	42	8
4846	6,0	52	8
4847	7,0	54	10
4848	8,0	55	11
4849	9,0	60	20
48410	10,0	63	13
48412	12,0	73	16
48414	14,0	73	16
48416	16,0	79	19
48418	18,0	79	19
48420	20,0	88	22
48422	22,0	88	22
48425	25,0	102	26

Обозначение: d, мм - диаметр; l, мм - длина рабочей части; L, мм - длина фрезы

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВОЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ



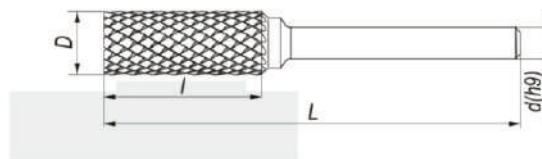
БОРФРЕЗЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

Борфрезы цилиндрические

Тип: А

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа А предназначены для разделки кромок, снятия заусенцев и фаски с острых краев и других работ.



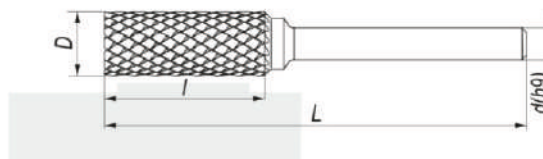
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68033	3	14	3	38
68066	6	16	6	61
68086	8	20	6	65
680106	10	20	6	65
680126	12	25	6	70
680146	14	25	6	70
680166	16	25	6	70
680206	20	25	6	70

Борфрезы цилиндрические с торцевыми зубьями

Тип: В

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа В предназначены для разделки кромок, снятия фаски, удаления заусенцев, выработки радиусных пазов, восстановление гравировки, изготовление внутренних радиусных сопряжений.



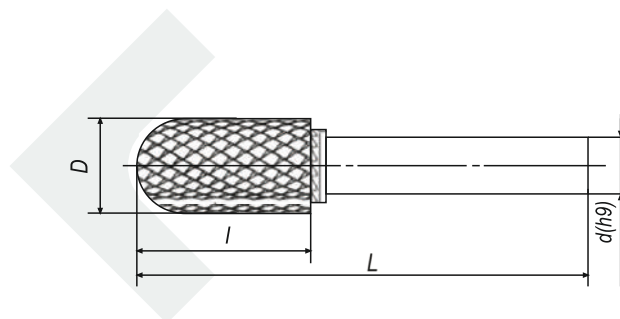
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68133	3	14	3	38
68166	6	16	6	61
681106	10	20	6	65
681126	12	25	6	70
681146	14	25	6	70
681166	16	25	6	70
681206	20	25	6	70

Борфрезы сфероцилиндрические

Тип: С

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа С применяются для внутри угловых зачисток.



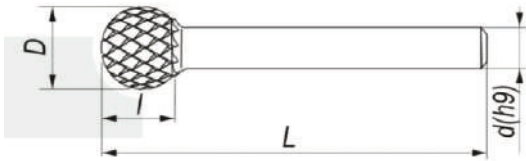
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68233	3	14	3	38
68286	8	20	6	65
682106	10	20	6	65
682126	12	25	6	70
682146	14	25	6	70
682166	16	25	6	70
682206	20	25	6	70

Борфрезы сферические

Тип: D

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа D предназначены для снятия заусенцев и фаски с острых краев в труднодоступных местах.



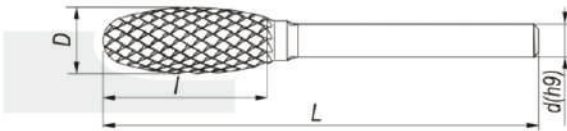
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68333	3	3	3	38
68366	6	5	6	50
68386	8	7	6	52
683106	10	9	6	54
683126	12	10,8	6	55
683146	14	12	6	58
683166	16	14	6	59
683206	20	17	6	62

Борфрезы овальные

Тип: E

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа E предназначены для выработки канавок и радиусных углублений, и других работ.



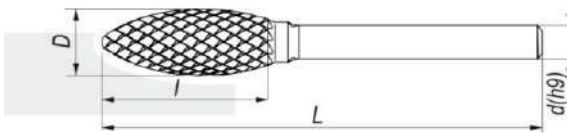
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68433	3	5,5	3	38
68466	6	10	6	50
68486	8	13	6	58
684106	10	16	6	61
684126	12	20	6	65
684146	14	25	6	70
684166	16	25	6	70
684206	20	25	6	70

Борфрезы пламевидные

Тип: H

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа H предназначены для выработки канавок и радиусных углублений.



Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68733	3	6,3	3	38
68766	6	18	6	63
68786	8	20	6	65
687106	10	25	6	70
687126	12	32	6	77
687146	14	32	6	77
687166	16	36	6	81
687206	20	41	6	85

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

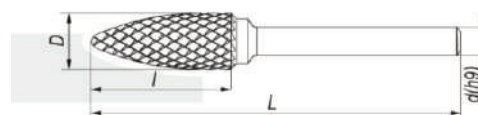
КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Борфрезы гиперболические со сферическим торцом

Тип: F

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа F предназначены для снятия заусенцев и фаски с острых краев в труднодоступных местах.



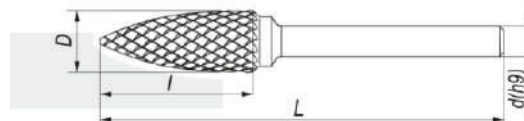
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68533	3	12,7	3	38
68566	6	16	6	61
68586	8	20	6	65
685106	10	20	6	65
685126	12	25	6	70
685146	14	25	6	70
685166	16	25	6	70
685206	20	25	6	65

Борфрезы гиперболические с точечным торцом

Тип: G

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа G предназначены для зачистки остроугольных канавок и шестерен.



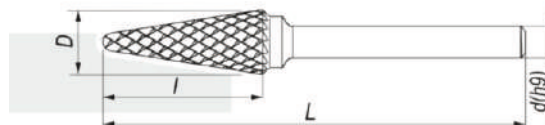
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68633	3	12,7	3	38
68666	6	16	6	61
68686	8	20	6	65
686106	10	20	6	65
686126	12	25	6	70
686146	14	25	6	70
686166	16	25	6	70
686206	20	25	6	70

Борфрезы конические с закругленным концом

Тип: L

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа L предназначены для обработки выступающих частей неплоских деталей – шлифовка, обработка сопряжений, снятие сварных усилий.



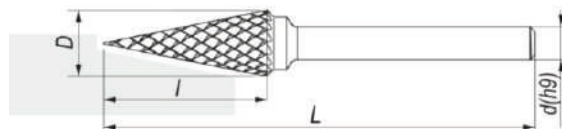
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68833	3	12,7	3	38
68866	6	16	6	61
68886	8	22	6	67
688106	10	25	6	70
688126	12	28	6	72
688166	16	33	6	78
688206	20	38	6	83

Борфрезы конические с заостренным концом

Тип: M

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используются для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы типа M предназначены для обработки на внутренних поверхностях сложно-профильных деталей – обработка сопряжений, снятие усилий, работа в труднодоступных местах.



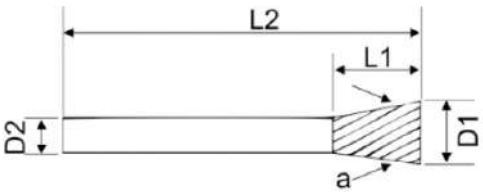
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
68933	3	11	3	38
68966	6	12,7	6	58
68986	8	18	6	63
689106	10	20	6	65
689126	12	25	6	70
689146	14	25	6	70
689166	16	25	6	70

Борфрезы обратный конус

Тип: N

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используют для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы тип N предназначены обработки узлов и пазов.



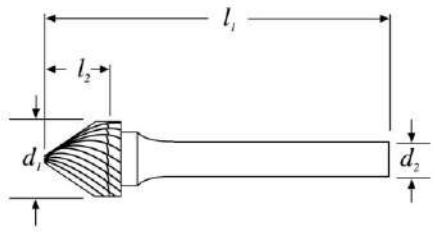
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
755253	2,5	3	3	38
75533	3	4	3	38
75553	5	6,3	3	38
755633	6,3	6	3	44
75566	6	8	6	50
755956	9,5	9,5	6	53
7551276	12,7	12,7	6	57
755166	16	19	6	63
755196	19	16	6	60

Борфрезы конические 90 градусов

Тип: K

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используют для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы тип K предназначены для зенкования, снятия фасок и обработки кромок.



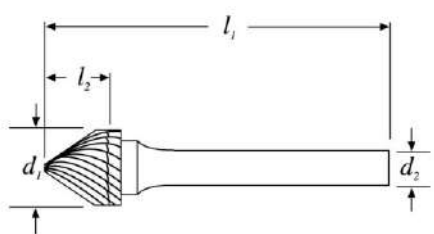
Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
75433	3	1,5	3	38
75466	6	3	6	50
754956	9,5	4,7	6	52
7541276	12,7	6,3	6	54
754166	16	8	6	57
754196	19	9,5	6	58

Борфрезы конические 60 градусов

Тип: J

Тип зуба: М (средний), двойная заточка
Материал: ВК8

Используют для обработки стали, чугуна, нержавеющей стали, латуни, титана. Борфрезы тип J предназначены для зенкования, снятия фасок и обработки кромок.



Артикул	Диаметр головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр хвостовика, мм	Общая длина, мм
75333	3	3	1,5	38
75366	6	6	3	50
753956	9,5	6	4,7	52
7531276	12,7	6	6,3	54
753166	16	6	8	57
753196	19	6	9,5	58

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

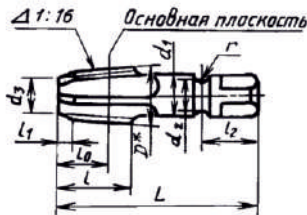


МЕТЧИКИ

Метчики для конической дюймовой резьбы (К)

ГОСТ 6227-80

Сталь: Р6М5
Фиксация: вороток или специальный патрон
Предназначен для нарезания конической дюймовой резьбы с углом профиля 60°.



Артикул	Обозначение размера резьбы	Число шагов на длине 25,4мм	P, мм	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	l ₂ , мм	D, мм	d ₁ , мм	Обозначение по ГОСТ
40418	K 1/8	27	0,941	55	18	2,8	16	10,7	8,0	2680-0003
40414	K 1/4	18	1,411	65	24	4,2	19	14,1	11,2	2680-0005
40438	K 3/8	18	1,411	75	26	4,2	22	17,7	14,0	2680-0007
40412	K 1/2	14	1,814	85	30	5,5	26	21,8	18,0	2680-0008
40434	K 3/4	14	1,814	95	32	5,5	32	27,5	22,4	2680-0009
40410	K 1	11,5	2,209	110	40	6,6	36	34,1	28,0	2680-0010
404114	K 1 1/4	11,5	2,209	120	42	6,6	40	42,9	31,5	2680-0011
404112	K 1 1/2	11,5	2,209	140	42	6,6	45	49,0	35,5	2680-0012
40420	K 2	11,5	2,209	140	45	6,6	52	61,2	45,0	2680-0013

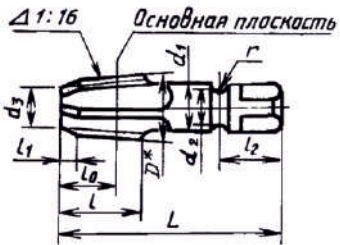
Обозначение: P – шаг, (предельное отклонение ±0,013 на длине до 25мм); L, мм – длина метчика; l, мм – длина рабочей части метчика; l₁, мм – длина захода; l₂, мм – длина хвостовика; D, мм – диаметр режущей части, d₁, мм – диаметр хвостовика

Метчики для трубной конической резьбы (Rc)

ГОСТ 6227-80

Сталь: Р6М5
Фиксация: вороток или специальный патрон

Предназначен для нарезания конической резьбы в резьбовых соединениях трубопроводов машин и станков.



Артикул	Обозначение размера резьбы	Число шагов на длине 25,4мм	P, мм	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	l ₂ , мм	D, мм	d ₁ , мм	Обозначение по ГОСТ
40518	Rc 1/8	28	0,907	59	15	2,7	16	10,0	8,0	2680-0014
40514	Rc 1/4	19	1,337	67	19	4,0	18	13,4	10,0	2680-0016
40538	Rc 3/8	19	1,337	75	21	4,0	20	17,0	12,5	2680-0018
40512	Rc 1/2	14	1,814	87	26	5,5	24	21,3	16,0	2680-0019
40534	Rc 3/4	14	1,814	96	28	5,5	28	26,8	20,0	2680-0020
40510	Rc 1	11	2,309	109	33	7,0	34	33,7	25,0	2680-0021
405114	Rc 1 1/4	11	2,309	119	36	7,0	40	42,4	31,5	2680-0022
405112	Rc 1 1/2	11	2,309	125	37	7,0	45	48,3	35,5	2680-0023
40520	Rc 2	11	2,309	140	41	7,0	48	60,1	40,0	2680-0024

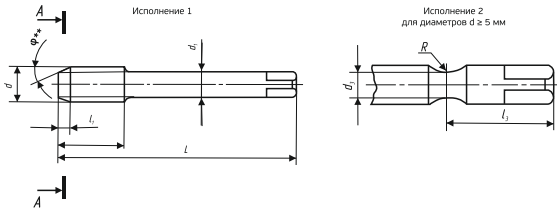
Обозначение: P – шаг, (предельное отклонение ±0,013 на длине до 25мм); L, мм – длина метчика; l, мм – длина рабочей части метчика; l₁, мм – длина захода; l₂, мм – длина хвостовика; D, мм – диаметр режущей части, d₁, мм – диаметр хвостовика

Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы (G)

ГОСТ 3266-81

Сталь: Р6М5
Фиксация: вороток или специальный патрон

Предназначены для нарезания трубной цилиндрической резьбы в сквозных и глухих отверстиях.



Артикул	Обозначение резьбы	d, мм	P, мм	L, мм	l, мм
40714	1/4	13,157	19	90	25
40738	3/8	16,662	19	100	25
40758	5/8	22,911	14	125	32
40734	3/4	26,441	14	135	32
40778	7/8	30,201	14	135	32
4071	1	33,249	11	140	40
407118	1 1/8	37,897	11	140	40
407114	1 1/4	41,910	11	160	40
407112	1 1/2	47,805	11	160	40
407134	1 3/4	53,746	11	195	40
4072	2	59,614	11	195	40

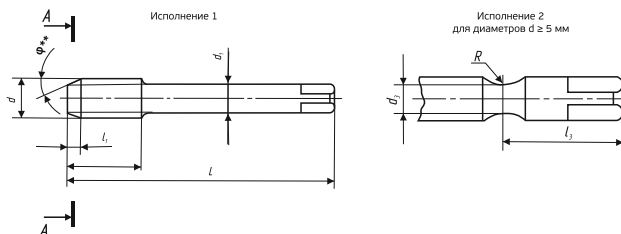
Обозначение: d, мм – диаметр режущей части; P – шаг, (предельное отклонение ±0,013 на длине до 25мм); L, мм – длина метчика; l, мм – длина рабочей части метчика

ГОСТ 3266-81

Сталь: Р6М5

Фиксация: вороток или специальный патрон

Применяются для нарезания и калибрования метрической внутренней резьбы в заготовках изделиях из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов, пластмассах, изготавливаемых в объемах серий.



Артикул	d, мм	Р	Шаг резьбы	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	
						чернового	чистового
411143	1,4	0,30	основной	40	7	0,9	0,6
4111635	1,6	0,35	мелкий	41	8	0,6	0,4
41124	2,0	0,4	основной	41	8	1,2	0,8
411225	2,0	0,25	мелкий	41	8	0,75	0,5
4112245	2,2	0,45	основной	44,5	9,5	1,4	0,9
4112545	2,5	0,45	основной	44,5	9,5	1,4	0,9
41135	3,0	0,5	основной	48	11	1,5	1,0
411335	3,0	0,35	мелкий	48	11	1,0	0,7
411356	3,5	0,6	основной	50	13	1,8	1,2
41147	4,0	0,7	основной	53	13	4,2	1,4
41145	4,0	0,5	мелкий	53	13	3,0	1,0
41158	5,0	0,8	основной	58	16	4,8	1,6
41155	5,0	0,5	мелкий	58	16	-	1,0
41161	6,0	1,0	основной	66	19	6,0	2,0
411675	6,0	0,75	мелкий	66	19	4,5	1,5
41165	6,0	0,5	мелкий	66	19	3,0	1,0
41171	7,0	1,0	основной	66	19	6,0	2,0
4118125	8,0	1,25	основной	72	22	7,5	2,5
41181	8,0	1,0	мелкий	72	22	6,0	2,0
411875	8,0	0,75	мелкий	66	19	4,5	1,5
41185	8,0	0,5	мелкий	66	19	3,0	1,0
4119125	9,0	1,25	основной	72	22	7,5	2,5
411115	10,0	1,5	основной	80	24	9,0	3,0
4111125	10,0	1,25	мелкий	80	24	7,5	2,5
41111	10,0	1,0	мелкий	80	24	6,0	2,0
411175	10,0	0,75	мелкий	69	19	4,5	1,5
41115	10,0	0,5	мелкий	69	19	3,0	1,0
4111115	11,0	1,5	основной	85	25	9,0	3,0
411111	11,0	1,0	мелкий	80	24	6,0	2,0
41112175	12,0	1,75	основной	89	29	10,5	3,5
4111215	12,0	1,5	мелкий	89	29	9,0	3,0
41112125	12,0	1,25	мелкий	89	29	7,5	2,5
411121	12,0	1,0	мелкий	84	24	6,0	2,0
4111275	12,0	0,75	мелкий	80	19	4,5	1,5
411125	12,0	0,5	мелкий	80	19	3,0	1,0
411142	14,0	2,0	основной	95	30	12,0	4,0
4111415	14,0	1,5	мелкий	95	30	9,0	3,0
41114125	14,0	1,25	мелкий	95	30	7,5	2,5
411141	14,0	1,0	мелкий	84	24	6,0	2,0
4111475	14,0	0,75	мелкий	84	19	4,5	1,5
411162	16,0	2,0	основной	102	32	12,0	4,0
4111615	16,0	1,5	мелкий	102	32	9,0	3,0
411161	16,0	1,0	мелкий	90	29	6,0	2,0
4111675	16,0	0,75	мелкий	90	20	4,5	1,5
411165	16,0	0,5	мелкий	80	19	3,0	1,0
4111825	18,0	2,5	основной	112	37	15,0	5,0
411182	18,0	2,0	мелкий	112	37	12,0	4,0
4111815	18,0	1,5	мелкий	112	37	9,0	3,0
411181	18,0	1,0	мелкий	95	29	6,0	2,0

Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные

Артикул	d, мм	Р	Шаг резьбы	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	
						чернового	чистового
4111875	18,0	0,75	основной	95	29	4,5	1,5
4112025	20,0	2,5	основной	112	37	15,0	5,0
411202	20,0	2,0	мелкий	112	37	12,0	4,0
4112015	20,0	1,5	мелкий	112	37	9,0	3,0
411201	20,0	1,0	мелкий	102	29	6,0	2,0
4112075	20,0	0,75	мелкий	102	20	4,5	1,5
4112225	22,0	2,5	основной	118	38	15,0	5,0
411222	22,0	2,0	мелкий	118	38	12,0	4,0
4112215	22,0	1,5	мелкий	118	38	9,0	3,0
411221	22,0	1,0	мелкий	112	29	6,0	2,0
411243	24,0	3,0	основной	130	45	18,0	6,0
411242	24,0	2,0	мелкий	130	45	12,0	4,0
4112415	24,0	1,5	мелкий	130	45	9,0	3,0
411241	24,0	1,0	мелкий	113	33	6,0	2,0
411273	27,0	3,0	основной	130	45	18,0	6,0
411272	27,0	2,0	мелкий	127	37	12,0	4,0
4112715	27,0	1,5	мелкий	127	37	9,0	3,0
411271	27,0	1,0	мелкий	120	33	6,0	2,0
4113035	30,0	3,5	основной	138	48	21,0	7,0
411303	30,0	3,0	мелкий	138	48	18,0	6,0
411302	30,0	2,0	мелкий	127	37	12,0	4,0
4113015	30,0	1,5	мелкий	127	37	9,0	3,0
411301	30,0	1,0	мелкий	120	33	6,0	2,0
4113335	33,0	3,5	основной	151	51	21,0	7,0
411333	33,0	3,0	мелкий	151	51	18,0	6,0
411332	33,0	2,0	мелкий	137	37	12,0	4,0
4113315	33,0	1,5	мелкий	137	37	9,0	3,0
411331	33,0	1,0	мелкий	130	32	6,0	2,0
411364	36,0	4,0	основной	162	57	24,0	8,0
411363	36,0	3,0	мелкий	162	57	18,0	6,0
411362	36,0	2,0	мелкий	144	39	12,0	4,0
4113615	36,0	1,5	мелкий	144	39	9,0	3,0
411361	36,0	1,0	мелкий	130	32	6,0	2,0
411394	39,0	4,0	основной	170	60	24,0	8,0
411393	39,0	3,0	мелкий	170	60	18,0	6,0
411392	39,0	2,0	мелкий	149	39	12,0	4,0
4113915	39,0	1,5	мелкий	149	39	9,0	4,0
411391	39,0	1,0	мелкий	144	37	6,0	2,0
4114245	42,0	4,5	основной	170	60	27,0	9,0
411423	42,0	3,0	мелкий	170	60	18,0	6,0
411422	42,0	2,0	мелкий	149	39	12,0	4,0
4114215	42,0	1,5	мелкий	149	39	9,0	3,0
4114545	45,0	4,5	основной	187	67	27,0	9,0
411453	45,0	3,0	мелкий	187	67	18,0	6,0
411452	45,0	2,0	мелкий	165	45	12,0	4,0
4114515	45,0	1,5	мелкий	165	45	9,0	3,0
411485	48,0	5,0	основной	187	67	30,0	10,0
411483	48,0	3,0	мелкий	187	67	18,0	6,0
411482	48,0	2,0	мелкий	165	45	12,0	4,0
4114815	48,0	1,5	мелкий	165	45	9,0	3,0
411525	52,0	5,0	основной	200	70	30,0	10,0
411523	52,0	3,0	мелкий	200	70	18,0	6,0
411522	52,0	2,0	мелкий	175	45	12,0	4,0
4115215	52,0	1,5	мелкий	175	45	9,0	3,0

Обозначение: d, мм – диаметр режущей части; Р – шаг, (предельное отклонение $\pm 0,013$ на длине до 25мм); L, мм – длина метчика; l, мм – длина рабочей части метчика; l₁, мм – длина захода

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

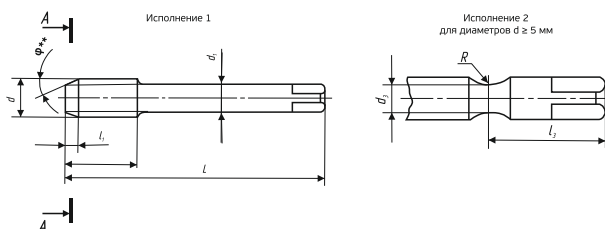
КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

ГОСТ 3266-81

Сталь: Р6М5

Фиксация: вороток или специальные патроны

Применяются для нарезания и калибрования метрической внутренней резьбы в заготовках изделий из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов, пластмассах, изготавливаемых в объемах серий.



Артикул	d, мм	P, мм	Шаг	Отверстия	L, мм	l, мм	l ₁ , мм
49147	4,0	0,7	основной	глухие	53	13	2,1
49247	4,0	0,7	основной	сквозные	53	13	4,2
49158	5,0	0,8	основной	глухие	58	16	2,4
49155	5,0	0,5	мелкий	глухие	58	16	1,5
49161	6,0	1,0	основной	глухие	66	19	3,0
4918125	8,0	1,25	основной	глухие	72	22	3,8
4928125	8,0	1,25	основной	сквозные	72	22	7,5
49181	8,0	1,0	мелкий	глухие	72	22	3,0
491115	10,0	1,5	основной	глухие	80	24	4,5
492115	10,0	1,5	основной	сквозные	80	24	9,0
491125	10,0	1,25	мелкий	глухие	80	24	3,0
49111	10,0	1,0	мелкий	глухие	80	24	3,0
49112175	12,0	1,75	основной	глухие	89	29	5,2
49212175	12,0	1,75	основной	сквозные	89	29	10,5
4911215	12,0	1,5	мелкий	глухие	89	29	4,5
49112125	12,0	1,25	мелкий	глухие	89	29	3,8
49212125	12,0	1,25	мелкий	сквозные	89	29	7,5
491142	14,0	2,0	основной	глухие	95	30	6,0
4911415	14,0	1,5	мелкий	глухие	95	30	4,5
4921415	14,0	1,5	мелкий	сквозные	95	30	9,0
49114125	14,0	1,25	мелкий	глухие	95	30	3,8
491162	16,0	2,0	основной	глухие	102	32	6,0
492162	16,0	2,0	основной	сквозные	102	32	12,0
4911615	16,0	1,5	мелкий	глухие	102	32	4,5
4921615	16,0	1,5	мелкий	сквозные	102	32	9,0
491161	16,0	1,0	мелкий	глухие	90	29	3,0
4911825	18,0	2,5	основной	глухие	112	37	7,5
4911815	18,0	1,5	мелкий	глухие	112	37	4,5
4921815	18,0	1,5	мелкий	сквозные	112	37	9,0
491225	20,0	2,5	основной	глухие	112	37	7,5
492225	20,0	2,5	основной	сквозные	112	37	15,0
491215	20,0	1,5	мелкий	глухие	112	37	4,5
492215	20,0	1,5	мелкий	сквозные	112	37	9,0
4912225	22,0	2,5	основной	глухие	118	38	7,5
4922225	22,0	2,5	основной	сквозные	118	38	15,0
4912215	22,0	1,5	мелкий	глухие	118	38	4,5
491243	24,0	3,0	основной	глухие	130	45	-
492243	24,0	3,0	основной	сквозные	130	45	18,0
491242	24,0	2,0	мелкий	глухие	130	45	6,0
492242	24,0	2,0	мелкий	сквозные	130	45	12,0
4912415	24,0	1,5	мелкий	глухие	130	45	4,5
491273	27,0	3,0	основной	глухие	130	45	-
4912715	27,0	1,5	мелкий	глухие	127	37	4,5
4922715	27,0	1,5	мелкий	сквозные	127	37	9,0
491335	30,0	3,5	основной	глухие	138	48	-
492335	30,0	3,5	основной	сквозные	138	48	21,0
49133	30,0	3,0	мелкий	глухие	138	48	-
49233	30,0	3,0	мелкий	сквозные	138	48	18,0
49232	30,0	2,0	мелкий	сквозные	127	37	12,0
491315	30,0	1,5	мелкий	глухие	127	37	4,5
492364	36,0	4,0	основной	сквозные	162	57	24,0
492363	36,0	3,0	мелкий	сквозные	162	57	18,0
491362	36,0	2,0	мелкий	глухие	144	39	6,0
491392	39,0	2,0	мелкий	глухие	144	39	6,0

Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, левые

Артикул	d, мм	Р	Шаг резьбы	L, мм	l, мм	l ₁ , мм	
						чернового	чистового
49047	4,0	0,7	основной	53	13	4,2	1,4
49058	5,0	0,8	мелкий	58	16	4,8	1,6
49061	6,0	1,0	основной	66	19	6,0	2,0
4908125	8,0	1,25	основной	72	22	7,5	2,5
490115	10,0	1,5	основной	80	24	9,0	3,0
49012175	12,0	1,75	основной	89	29	10,5	3,5
49012125	12,0	1,25	мелкий	89	29	7,5	2,5
490142	14,0	2,0	основной	95	30	12,0	4,0
490141	14,0	1,0	мелкий	84	24	6,0	2,0
490162	16,0	2,0	основной	102	32	12,0	4,0
490225	20,0	2,5	основной	112	37	15,0	5,0
4902225	22,0	2,5	основной	118	38	15,0	5,0
4902215	22,0	1,5	мелкий	118	38	9,0	3,0
490243	24,0	3,0	основной	130	45	18,0	6,0
490242	24,0	2,0	мелкий	130	45	12,0	4,0
490273	27,0	3,0	основной	135	45	18,0	6,0
490272	27,0	2,0	мелкий	127	37	12,0	4,0
4902715	27,0	1,5	мелкий	127	37	9,0	3,0
49033	30,0	3,0	основной	138	48	18,0	6,0
49032	30,0	2,0	мелкий	127	37	12,0	4,0
490315	30,0	1,5	мелкий	127	37	9,0	3,0
490362	36,0	2,0	мелкий	144	39	12,0	4,0
490392	39,0	2,0	мелкий	149	39	12,0	4,0

Обозначение: d, мм – диаметр режущей части; Р – шаг, (предельное отклонение ±0,013 на длине до 25мм); L, мм – длина метчика; l, мм – длина рабочей части метчика; l₁, мм – длина захода

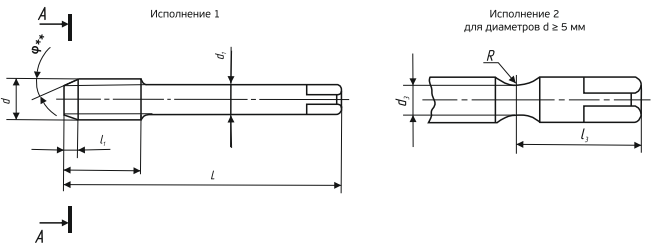
Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, одинарные

ГОСТ 3266-81

Сталь: Р6М5

Фиксация: вороток или специальный патрон

Применяются для нарезания и калибрования метрической внутренней резьбы в заготовках изделий из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов, пластмассах, изготавливаемых в объемах серий.



Артикул	d, мм	Р, мм	Шаг резьбы	Отверстия	L, мм	l, мм	l ₁ , мм
4142535	2,5	0,35	мелкий	глухие	44,5	9,5	0,7
41435	3,0	0,5	основной	глухие	48	11	1,0
41335	3,0	0,5	основной	сквозные	48	11	1,5
41447	4,0	0,7	основной	глухие	53	13	2,1
41347	4,0	0,7	основной	сквозные	53	13	4,2
41458	5,0	0,8	основной	глухие	58	16	2,4
41358	5,0	0,8	основной	сквозные	58	16	4,8
41455	5,0	0,5	мелкий	глухие	58	16	-
41355	5,0	0,5	мелкий	сквозные	58	16	-
41461	6,0	1,0	основной	глухие	66	19	3,0
41361	6,0	1,0	основной	сквозные	66	19	6,0
414675	6,0	0,75	мелкий	глухие	66	19	2,2
413675	6,0	0,75	мелкий	сквозные	66	19	4,5
41371	7,0	1,0	основной	сквозные	66	19	6,0
4148125	8,0	1,25	основной	глухие	72	22	3,8
4138125	8,0	1,25	основной	сквозные	72	22	7,5
41481	8,0	1,0	мелкий	глухие	72	22	3,0
41381	8,0	1,0	мелкий	сквозные	72	22	-
413875	8,0	0,75	мелкий	сквозные	66	19	4,5
41485	8,0	0,5	мелкий	глухие	66	19	1,5
41385	8,0	0,5	мелкий	сквозные	66	19	3,0
4139125	9,0	1,25	основной	сквозные	72	22	7,5
41391	9,0	1,0	мелкий	сквозные	72	22	6,0

Артикул	d, мм	P, мм	Шаг резьбы	Отверстия	L, мм	l, мм	l ₁ , мм
414115	10,0	1,5	основной	глухие	80	24	4,5
413115	10,0	1,5	основной	сквозные	80	24	9,0
414125	10,0	1,25	мелкий	глухие	80	24	3,8
413125	10,0	1,25	мелкий	сквозные	80	24	7,5
41411	10,0	1,0	мелкий	глухие	80	24	3,0
41311	10,0	1,0	мелкий	сквозные	80	24	6,0
414175	10,0	0,75	мелкий	глухие	69	19	2,2
413175	10,0	0,75	мелкий	сквозные	69	19	4,5
41415	10,0	0,5	мелкий	глухие	69	19	1,5
4141115	11,0	1,5	основной	глухие	85	25	4,5
4131115	11,0	1,5	основной	сквозные	85	25	9,0
41412175	12,0	1,75	основной	глухие	89	29	5,2
41312175	12,0	1,75	основной	сквозные	89	29	10,5
4141215	12,0	1,5	мелкий	глухие	89	29	4,5
4131215	12,0	1,5	мелкий	сквозные	89	29	9,0
41412125	12,0	1,25	мелкий	глухие	89	29	3,8
41312125	12,0	1,25	мелкий	сквозные	89	29	7,5
414121	12,0	1,0	мелкий	глухие	84	24	3,0
413121	12,0	1,0	мелкий	сквозные	84	24	6,0
414142	14,0	2,0	основной	глухие	95	30	6,0
413142	14,0	2,0	основной	сквозные	95	30	12,0
4141415	14,0	1,5	мелкий	глухие	95	30	4,5
4131415	14,0	1,5	мелкий	сквозные	95	30	9,0
41414125	14,0	1,25	мелкий	глухие	95	30	3,8
41314125	14,0	1,25	мелкий	сквозные	95	30	7,5
414141	14,0	1,0	мелкий	глухие	84	24	3,0
413141	14,0	1,0	мелкий	сквозные	84	24	6,0
4141475	14,0	0,75	мелкий	глухие	84	19	2,2
414162	16,0	2,0	основной	глухие	102	32	6,0
413162	16,0	2,0	основной	сквозные	102	32	12,0
4141615	16,0	1,5	мелкий	глухие	102	32	4,5
4131615	16,0	1,5	мелкий	сквозные	102	32	9,0
414161	16,0	1,0	мелкий	глухие	90	29	3,0
413161	16,0	1,0	мелкий	сквозные	90	29	6,0
4141825	18,0	2,5	основной	глухие	112	37	7,5
4131825	18,0	2,5	основной	сквозные	112	37	15,0
414182	18,0	2,0	мелкий	глухие	112	37	12,0
413182	18,0	2,0	мелкий	сквозные	112	37	6,0
4141815	18,0	1,5	мелкий	глухие	112	37	4,5
4131815	18,0	1,5	мелкий	сквозные	112	37	9,0
4131875	18,0	0,75	основной	сквозные	95	20	4,5
414225	20,0	2,5	основной	глухие	112	37	7,5
413225	20,0	2,5	основной	сквозные	112	37	15,0
41422	20,0	2,0	мелкий	глухие	112	37	6,0
41322	20,0	2,0	мелкий	сквозные	112	37	12,0
414215	20,0	1,5	мелкий	глухие	112	37	4,5
413215	20,0	1,5	мелкий	сквозные	112	37	9,0
41421	20,0	1,0	мелкий	глухие	102	29	3,0
41321	20,0	1,0	мелкий	сквозные	102	29	6,0
4142225	22,0	2,5	основной	глухие	118	38	7,5
4132225	22,0	2,5	основной	сквозные	118	38	15,0
414222	22,0	2,0	мелкий	глухие	118	38	6,0
413222	22,0	2,0	мелкий	сквозные	118	38	12,0
4142215	22,0	1,5	мелкий	глухие	118	38	4,5
4132215	22,0	1,5	мелкий	сквозные	118	38	9,0
414221	22,0	1,0	мелкий	глухие	112	29	3,0
413221	22,0	1,0	мелкий	сквозные	112	29	6,0
414243	24,0	3,0	основной	глухие	130	45	-
413243	24,0	3,0	основной	сквозные	130	45	18,0
414242	24,0	2,0	мелкий	глухие	130	45	6,0
413242	24,0	2,0	мелкий	сквозные	130	45	12,0
4142415	24,0	1,5	мелкий	глухие	130	45	4,5
4132415	24,0	1,5	мелкий	сквозные	130	45	9,0
414241	24,0	1,0	мелкий	глухие	113	33	3,0
413241	24,0	1,0	мелкий	сквозные	113	33	6,0
4132475	24,0	0,75	мелкий	сквозные	113	25	4,5
4142615	26,0	1,5	мелкий	глухие	120	35	4,5

Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, одинарные

Артикул	d, мм	P, мм	Шаг резьбы	Отверстия	L, мм	l, мм	l ₁ , мм
414273	27,0	3,0	основной	глухие	135	45	-
413273	27,0	3,0	основной	сквозные	135	45	18,0
414272	27,0	2,0	мелкий	глухие	127	37	6,0
413272	27,0	2,0	мелкий	сквозные	127	37	12,0
4142715	27,0	1,5	мелкий	глухие	127	37	4,5
4132715	27,0	1,5	мелкий	сквозные	127	37	9,0
414271	27,0	1,0	мелкий	глухие	120	33	3,0
413271	27,0	1,0	мелкий	сквозные	120	33	6,0
414335	30,0	3,5	основной	глухие	138	48	-
413335	30,0	3,5	основной	сквозные	138	48	21,0
41433	30,0	3,0	мелкий	глухие	138	48	-
41333	30,0	3,0	мелкий	сквозные	138	48	18,0
41432	30,0	2,0	мелкий	глухие	127	37	6,0
41332	30,0	2,0	мелкий	сквозные	127	37	12,0
414315	30,0	1,5	мелкий	глухие	127	37	4,5
413315	30,0	1,5	мелкий	сквозные	127	37	9,0
41431	30,0	1,0	мелкий	глухие	120	33	3,0
41331	30,0	1,0	мелкий	сквозные	120	33	6,0
4133335	33,0	3,5	основной	сквозные	151	51	21,0
414332	33,0	2,0	мелкий	глухие	137	37	6,0
413332	33,0	2,0	мелкий	сквозные	137	37	12,0
4143315	33,0	1,5	мелкий	глухие	137	37	4,5
4133315	33,0	1,5	мелкий	сквозные	137	37	9,0
414331	33,0	1,0	мелкий	глухие	130	32	3,0
413331	33,0	1,0	мелкий	сквозные	130	33	6,0
414364	36,0	4,0	основной	глухие	162	57	-
413364	36,0	4,0	основной	сквозные	162	57	24,0
414363	36,0	3,0	мелкий	глухие	162	57	-
413363	36,0	3,0	мелкий	сквозные	162	57	18,0
414362	36,0	2,0	мелкий	глухие	144	39	6,0
413362	36,0	2,0	мелкий	сквозные	144	39	12,0
4143615	36,0	1,5	мелкий	глухие	144	39	4,5
4133615	36,0	1,5	мелкий	сквозные	144	39	9,0
414392	39,0	2,0	мелкий	глухие	149	39	6,0
413392	39,0	2,0	мелкий	сквозные	149	39	12,0
4143915	39,0	1,5	мелкий	глухие	149	39	4,5
4133915	39,0	1,5	мелкий	сквозные	149	39	9,0
4144245	42,0	4,5	основной	глухие	170	60	-
4134245	42,0	4,5	основной	сквозные	170	60	27,0
414423	42,0	3,0	мелкий	глухие	170	60	-
413423	42,0	3,0	мелкий	сквозные	170	60	24,0
414422	42,0	2,0	мелкий	глухие	149	39	6,0
413422	42,0	2,0	мелкий	сквозные	149	39	12,0
4144215	42,0	1,5	мелкий	глухие	149	39	4,5
4134215	42,0	1,5	мелкий	сквозные	149	39	9,0
4144545	45,0	4,5	основной	глухие	187	67	-
4134545	45,0	4,5	основной	сквозные	187	67	27,0
413452	45,0	2,0	мелкий	сквозные	165	45	12,0
4144515	45,0	1,5	мелкий	глухие	165	45	4,5
4134515	45,0	1,5	мелкий	сквозные	165	45	9,0
414485	48,0	5,0	основной	глухие	187	67	-
413485	48,0	5,0	основной	сквозные	187	67	30,0

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, одинарные

Артикул	d, мм	P, мм	Шаг резьбы	Отверстия	L, мм	l, мм	l ₁ , мм
413483	48,0	3,0	мелкий	сквозные	187	67	18,0
414482	48,0	2,0	мелкий	глухие	165	45	6,0
413482	48,0	2,0	мелкий	сквозные	165	45	12,0
4134815	48,0	1,5	мелкий	сквозные	165	45	9,0
413525	52,0	5,0	основной	сквозные	200	70	30,0
413523	52,0	3,0	мелкий	сквозные	200	70	18,0
414522	52,0	2,0	мелкий	глухие	175	45	6,0
413522	52,0	2,0	мелкий	сквозные	175	45	12,0
4145215	52,0	1,5	мелкий	глухие	175	45	4,5
4135215	52,0	1,5	мелкий	сквозные	175	45	9,0

Обозначение: d, мм – диаметр режущей части; P – шаг, (предельное отклонение $\pm 0,013$ на длине до 25мм); L, мм – длина метчика; l, мм – длина рабочей части метчика; l₁, мм – длина захода

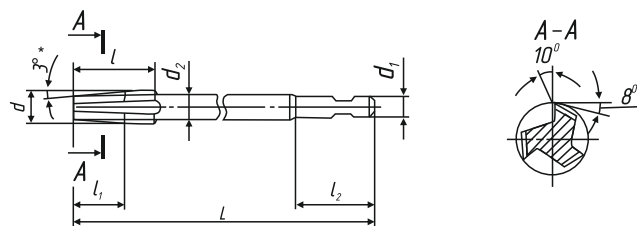
Метчики машинно-ручные для метрической резьбы гаечные прямые

ГОСТ 1604-71

Сталь: Р6М5

Фиксация: вороток, или специальные патроны

Используются для нарезания и калибрования метрической внутренней резьбы в заготовках изделий из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов, пластмассах, изготавливаемых в объемах серий.



Артикул	d, мм	P	Шаг	l, мм	l ₁ , мм	l ₂ , мм	d ₂ , мм
41035	3	0,5	основной	10	6	20	2,24
41047	4	0,7	основной	14	8	20	2,8
41058	5	0,8	основной	16	10	22	3,55
41055	5	0,5	мелкий	10	6	22	3,55
41061	6	1,0	основной	20	12	22	4,5
410675	6	0,75	мелкий	16	9	22	4,5
41065	6	0,5	мелкий	10	6	22	4,5
4108125	8	1,25	основной	25	15	25	6,3
41081	8	1,0	мелкий	20	12	25	6,3
410875	8	0,75	мелкий	16	9	25	6,3
410115	10	1,5	основной	30	18	32	8,0
4101125	10	1,25	мелкий	25	12	32	8,0
41011	10	1,0	мелкий	20	12	32	8,0
410175	10	0,75	мелкий	16	9	32	8,0
410111	11	1,0	мелкий	20	12	32	8,0
41012175	12	1,75	основной	36	21	32	9,0
4101215	12	1,5	мелкий	30	18	32	9,0
41012125	12	1,25	мелкий	25	15	32	9,0
410121	12	1,0	мелкий	20	12	32	9,0
410142	14	2,0	основной	40	24	32	10,0
4101415	14	1,5	мелкий	30	18	32	10,0
41014125	14	1,25	мелкий	25	15	32	10,0
410141	14	1,0	мелкий	20	12	32	10,0
410162	16	2,0	основной	40	24	40	12,5
4101615	16	1,5	мелкий	30	18	40	12,5
410161	16	1,0	мелкий	20	12	40	12,5
4101825	18	2,5	основной	50	30	40	14,0
4101815	18	1,5	мелкий	30	18	40	14,0

Обозначение: d, мм – номинальный диаметр резьбы; P – шаг резьбы; l, мм – длина рабочей части; l₁, мм – длина захода; l₂, мм – длина хвостовика; d₂, мм – диаметр хвостовика

Метчики машинно-ручные для метрической резьбы гаечные прямые

Артикул	d, мм	P	Шаг	l, мм	l ₁ , мм	l ₂ , мм	d ₂ , мм
410181	18	1,0	мелкий	20	12	40	14,0
410225	20	2,5	основной	50	30	40	16,0
41022	20	2,0	мелкий	40	24	40	16,0
410215	20	1,5	мелкий	30	18	40	16,0
41021	20	1,0	мелкий	20	12	40	16,0
4102225	22	2,5	основной	50	30	40	18,0
4102215	22	1,5	мелкий	30	18	40	18,0
410221	22	1,0	мелкий	20	12	40	18,0
410243	24	3,0	основной	60	36	40	18,0
410242	24	2,0	мелкий	40	24	40	18,0
4102415	24	1,5	мелкий	30	18	40	18,0
410273	27	3,0	основной	60	36	45	20,0
410272	27	2,0	мелкий	40	24	45	20,0
4102715	27	1,5	мелкий	30	18	45	20,0
410335	30	3,5	основной	70	40	50	22,4
41032	30	2,0	мелкий	40	24	50	22,4
410315	30	1,5	мелкий	30	18	50	22,4
410364	36	4,0	основной	80	48	55	28,0
410363	36	3,0	мелкий	60	36	55	28,0
410423	42	3,0	мелкий	60	36	55	31,5

Обозначение: d, мм – номинальный диаметр резьбы; P – шаг резьбы; l, мм – длина рабочей части; l₁, мм – длина захода; l₂, мм – длина хвостовика; d₂, мм – диаметр хвостовика

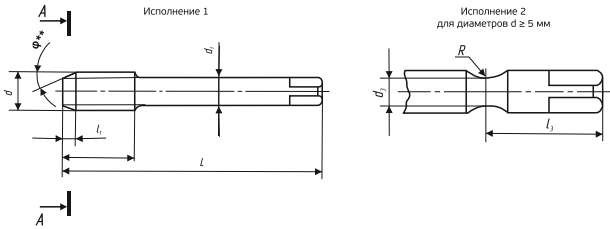
Метчики ручные для метрической резьбы, комплектные

ГОСТ 3266-81

Сталь: 9ХС

Фиксация: вороток или специальный патрон

Применяются для нарезания и калибрования метрической внутренней резьбы в заготовках изделий из чугунов, сталей средней и низкой твердости, цветных сплавов, пластмассах, изготавливаемых в объемах серий.



Артикул	d, мм	P	Шаг	L, мм	l, мм	l ₂ , мм	
						черновой	чистовой
4152545	2,5	0,45	основной	44,5	9,5	1,40	0,9
41535	3,0	0,5	основной	48	11	1,5	1,0
41547	4,0	0,7	основной	50	13	4,2	1,4
41545	4,0	0,5	мелкий	53	13	3,0	1,0
41558	5,0	0,8	основной	58	16	4,8	1,6
41555	5,0	0,5	мелкий	58	16	-	1,0
41561	6,0	1,0	основной	66	19	6,0	2,0
4158125	8,0	1,25	основной	72	22	7,5	2,5
41581	8,0	1,0	мелкий	72	22	6,0	2,0
415115	10,0	1,5	основной	80	24	9,0	3,0
4151125	10,0	1,25	мелкий	80	24	7,5	2,5
41511	10,0	1,0	мелкий	80	24	6,0	2,0
41512175	12,0	1,75	основной	89	29	10,5	3,5
4151215	12,0	1,5	мелкий	89	29	9,0	3,0
41512125	12,0	1,25	мелкий	89	29	7,5	2,5
415121	12,0	1,0	мелкий	84	24	6,0	2,0
415142	14,0	2,0	основной	95	30	12,0	4,0
4151415	14,0	1,5	мелкий	95	30	9,0	3,0
41514125	14,0	1,25	мелкий	95	30	7,5	2,5
415141	14,0	1,0	мелкий	84	24	6,0	2,0
415162	16,0	2,0	основной	102	32	12,0	4,0
4151615	16,0	1,5	мелкий	102	32	9,0	3,0
4151825	18,0	2,5	основной	112	37	15,0	5,0
415182	18,0	2,0	мелкий	112	37	12,0	4,0
4151815	18,0	1,5	мелкий	112	37	9,0	3,0
4151875	18,0	0,75	основной	95	20	4,5	1,5
415225	20,0	2,5	основной	112	37	15,0	5,0
41522	20,0	2,0	мелкий	112	37	12,0	4,0
415215	20,0	1,5	мелкий	112	37	9,0	3,0
4152225	22,0	2,5	основной	118	38	15,0	5,0
415222	22,0	2,0	мелкий	118	38	12,0	4,0
4152215	22,0	1,5	мелкий	118	38	9,0	3,0
415243	24,0	3,0	основной	130	45	18,0	6,0
415242	24,0	2,0	мелкий	130	45	12,0	4,0
4152415	24,0	1,5	мелкий	130	45	3,0	9,0
415273	27,0	3,0	основной	135	45	18,0	6,0
415272	27,0	2,0	мелкий	127	37	12,0	4,0
4152715	27,0	1,5	мелкий	127	37	9,0	3,0
415271	27,0	1,0	мелкий	120	33	6,0	2,0
415331	33,0	1,0	мелкий	130	32	6,0	2,0

Обозначение: d, мм – диаметр режущей части; P – шаг, (предельное отклонение ±0,013 на длине до 25мм); L, мм – длина метчика; l, мм – длина рабочей части метчика; l₁, мм - длина захода

Метчики машинные с винтовой канавкой, глухие

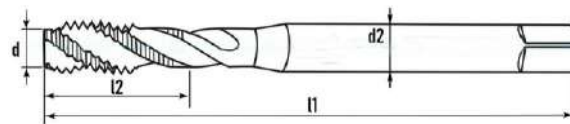
DiN: 371, 374, 376

Режущий материал: HSS-Co5

Покрытие: TiCN

Класс точности: 6H

Направление резьбы: правое



Артикул	Диаметр, мм	Длина режущей части, мм	Общая длина, мм	Угол	Посадочный квадрат, мм	Шаг резьбы, мм
76624	2	8	45	35	2,1	0,4
76625	2,5	9	50	35	2,1	0,45
76635	3	7	56	35	2,7	0,5
76647	4	8	63	35	3,4	0,7
76658	5	10	70	35	4,9	0,8
76661	6	12	80	35	4,9	1,0
7668125	8	16	90	35	6,2	1,25
766101	10	20	90	35	5,5	1,0
76610125	10	20	100	35	5,5	1,25
7661015	10	16	100	35	8,0	1,5
76612175	12	18	110	35	7,0	1,75
766142	14	20	110	35	9,0	2,0
766162	16	22	110	35	9,0	2,0
7661825	18	25	125	35	11,0	2,5
7662015	20	25	125	35	12,0	1,5
7662025	20	25	140	35	12,0	2,5
7662225	22	25	140	35	14,5	2,5
766243	24	30	160	35	14,5	3,0

Метчики машинные с прямой канавкой, сквозные

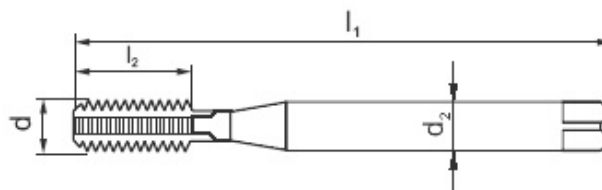
DiN: 371, 376

Режущий материал: HSS-Co5

Покрытие: TiCN

Класс точности: 6H

Направление резьбы: правое



Артикул	Диаметр, мм	Длина режущей части, мм	Общая длина, мм	Посадочный квадрат, мм	Шаг резьбы, мм
76924	2	8	45	2,1	0,4
766205	2,5	9	50	2,1	0,45
76935	3	11	56	2,7	0,5
76947	4	13	63	3,4	0,7
76958	5	19	70	4,9	0,8
76961	6	19	80	4,9	1,0
7698125	8	22	90	6,2	1,25
7691015	10	24	100	8,0	1,5
76912175	12	28	110	7,0	1,75
769162	16	32	110	9,0	2,0



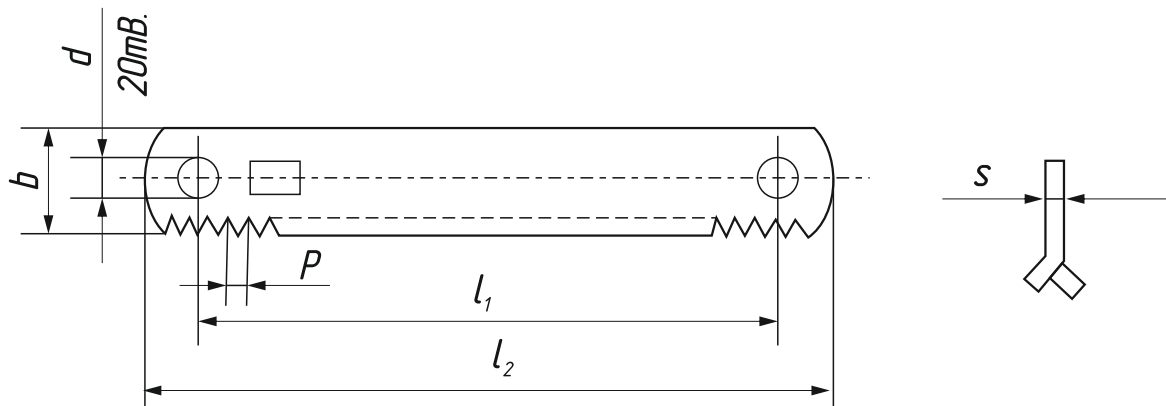
**ПОЛОТНА
НОЖОВОЧНЫЕ
МАШИННЫЕ**

Полотно ножовочное машинное

ГОСТ 6645-86

Материал: Р6М5 (быстрорежущая сталь)
 Тип: 2
 Исполнение: А (зубья, с одной стороны)

Используется для машинного отрезания с помощью механической пилы, заготовок из сталей, цветных сплавов, пластмасс.



Артикул	l_1	l_2	b	s	d	P	Обозначение по ГОСТ
848932	350	380	32	2,00	8,2	4,00	2800-0086
848832	400	430	32	2,00	8,2	4,00	2800-0044
848840	400	430	40	2,00	8,2	4,00	2800-0045
848732	450	485	32	2,00	10,2	4,00	2800-0089
848740	450	485	40	2,00	10,2	4,00	2800-0049
848640	500	535	40	2,00	10,2	4,00	2800-0053

Обозначения: l_1 - расстояние между крепежными отверстиями, мм; l_2 - общая длина, мм; b - ширина, мм; s - толщина, мм; d - диаметр крепежного отверстия, мм; P - шаг зуба, мм



НАПИЛЬНИКИ

Напильники плоские

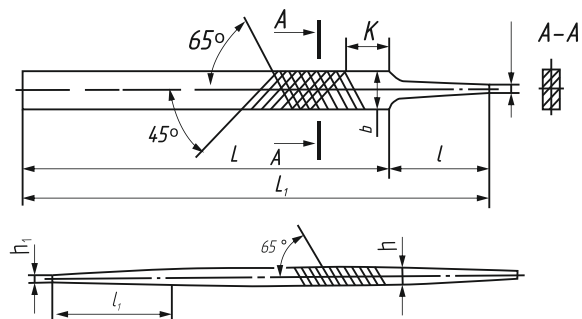
ГОСТ 1465-80

Материал: У13 (углеродистая сталь)

Тип: 1

Насечки: №1 – крупная; №2 – средняя; №3 – мелкая

Применяются для обработки материалов путём послойного срезания (опиливания) легко доступных плоских и выпуклых поверхностей, а также для пропиливания шлицев и канавок. Одна из узких сторон имеет одинарную насечку.



Артикул	Длина общая, мм	Длина рабочей части, мм	Насечка	Обозначение по ГОСТ
837101	140	100	1	2820-0001
837102	140	100	2	2820-0002
837103	140	100	3	2820-0003
837151	200	150	1	2820-0011
837152	200	150	2	2820-0012
837153	200	150	3	2820-0013
837201	255	200	1	2820-0016
837202	255	200	2	2820-0017
837203	255	200	3	2820-0018
837251	310	250	1	2820-0021
837252	310	250	2	2820-0022
837253	310	250	3	2820-0023
837301	370	300	1	2820-0026
837302	370	300	2	2820-0027
837303	370	300	3	2820-0028
837351	430	350	1	2820-0032
837352	430	350	2	2820-0033
837353	430	350	3	2820-0034
837401	490	400	1	2820-0036
837402	490	400	2	2820-0037
837403	490	400	3	2820-0038

Напильники квадратные

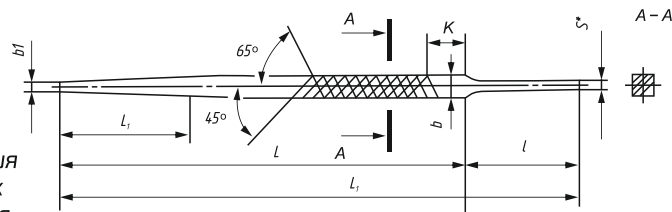
ГОСТ 1465-80

Материал: У13 (углеродистая сталь)

Тип: 2

Насечки: №1 – крупная; №2 – средняя; №3 – мелкая

Применяются для обработки материалов путём срезания (опиливания), распиливания квадратных и прямоугольных отверстий, узких плоских поверхностей недоступных для работы широким плоским напильником. Всегда имеют зауженный носок.



Артикул	Длина общая, мм	Длина рабочей части, мм	Насечка	Обозначение по ГОСТ
835151	200	150	1	2821-0011
835152	200	150	2	2821-0012
835153	200	150	3	2821-0013
835201	255	200	1	2821-0016
835202	255	200	2	2821-0017
835203	255	200	3	2821-0018
835251	310	250	1	2821-0021
835252	310	250	2	2821-0022
835253	310	250	3	2821-0023
835301	370	300	1	2821-0026
835302	370	300	2	2821-0027
835303	370	300	3	2821-0028
835351	430	350	1	2821-0032
835352	430	350	2	2821-0033
835353	430	350	3	2821-0034
835401	490	400	1	2821-0036
835402	490	400	2	2821-0037
835403	490	400	3	2821-0038

Напильники трехгранные

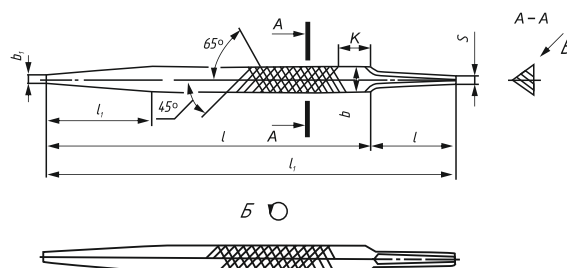
ГОСТ 1465-80

Материал: У13 (углеродистая сталь)

Тип: 3 ▲

Насечки: №1 – крупная; №2 – средняя; №3 – мелкая

Применяются для обработки материалов путём срезания (опиливания), внутренних углов и трехгранных отверстий, плоскостей в труднодоступных для плоского напильника местах. Всегда имеют зауженный конец.



Артикул	Длина общая, мм	Длина рабочей части, мм	Насечка	Обозначение по ГОСТ
840101	140	100	1	2821-0051
840102	140	100	2	2821-0052
840103	140	100	3	2821-0053
840151	200	150	1	2821-0061
840152	200	150	2	2821-0062
840153	200	150	3	2821-0063
840201	255	200	1	2821-0066
840202	255	200	2	2821-0067
840203	255	200	3	2821-0068
840251	310	250	1	2821-0071
840252	310	250	2	2821-0072
840253	310	250	3	2821-0073
840301	370	300	1	2821-0076
840302	370	300	2	2821-0077
840303	370	300	3	2821-0078
840351	430	350	1	2821-0082
840352	430	350	2	2821-0083
840353	430	350	3	2821-0084
840401	490	400	1	2821-0086
840402	490	400	2	2821-0087
840403	490	400	3	2821-0088

Напильники ромбические

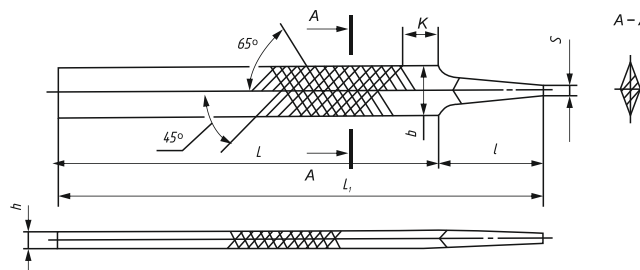
ГОСТ 1465-80

Материал: У13 (углеродистая сталь)

Тип: 4 ◆

Насечки: №1 – крупная; №2 – средняя; №3 – мелкая

Применяются для обработки материалов путём послойного срезания (опиливания), небольших металлических поверхностей сложной конфигурации, в местах с затрудненным доступом для плоского напильника. Также, используется для обработки звездочек, зубчатых колес и дисков.



Артикул	Длина общая, мм	Длина рабочей части, мм	Насечка	Обозначение по ГОСТ
839152	200	150	2	2821-0109
839153	200	150	3	2821-0110
839202	255	200	2	2821-0113
839203	255	200	3	2821-0114

Напильники полукруглые

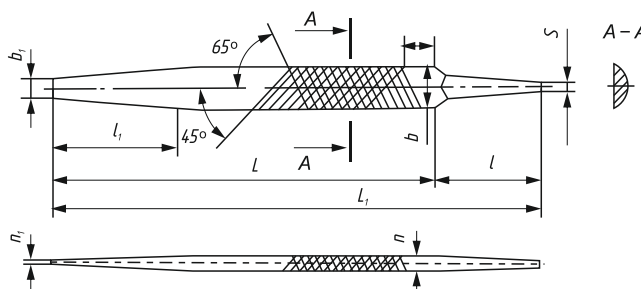
ГОСТ 1465-80

Материал: У13 (углеродистая сталь)

Тип 6 ◐

Насечки: №1 – крупная; №2 – средняя; №3 – мелкая

Применяются для обработки материалов путём послойного срезания (опиливания). Их плоская сторона используется для обработки поверхностей и пазов, а полукруглая – для опиливания вогнутых поверхностей, выпиливания сферических отверстий и выемок. Всегда имеет зауженный носок.



РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Напильники полукруглые

Артикул	Длина общая, мм	Длина рабочей части, мм	Насечка	Обозначение по ГОСТ
838151	200	150	1	2822-0117
838152	200	150	2	2822-0119
838153	200	150	3	2822-0121
838201	255	200	1	2822-0125
838202	255	200	2	2822-0127
838203	255	200	3	2822-0129
838251	310	250	1	2822-0133
838252	310	250	2	2822-0135
838253	310	250	3	2822-0137
838301	370	300	1	2822-0141
838302	370	300	2	2822-0143
838303	370	300	3	2822-0145
838351	430	350	1	2822-0151
838352	430	350	2	2822-0153
838353	430	350	3	2822-0155
838401	490	400	1	2822-0159
838402	490	400	2	2822-0161
838403	490	400	3	2822-0163

Напильники круглые

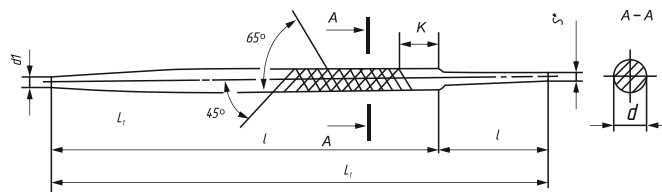
ГОСТ 1465-80

Материал: У13 (углеродистая сталь)

Тип: 7

Насечки: №1 – крупная; №2 – средняя; №3 – мелкая

Применяются для обработки материалов путём послойного срезания (опиливания) сферических поверхностей, выпиливания круглых отверстий и пазов. Всегда имеет зауженный конец.

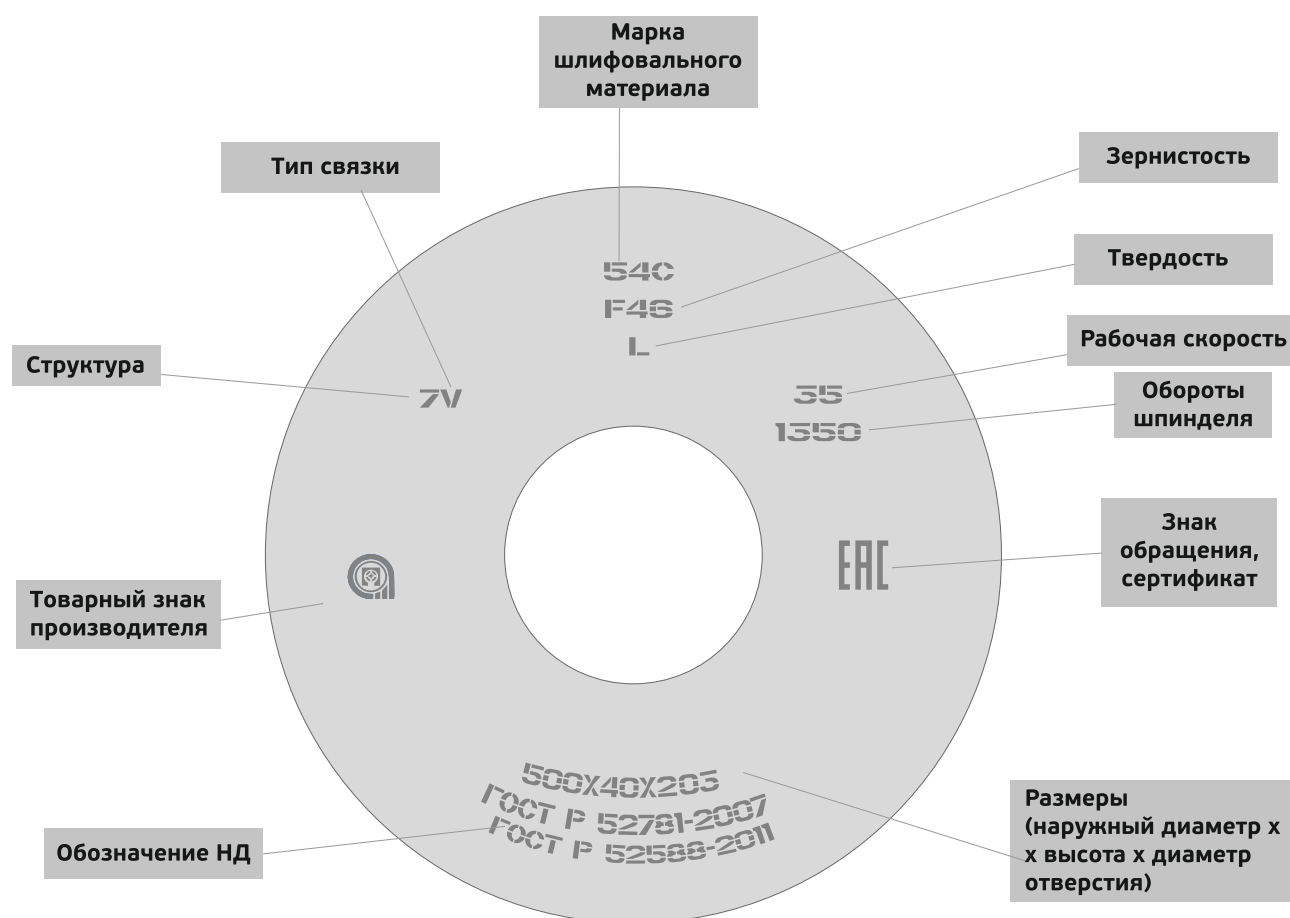


Артикул	Длина общая, мм	Длина рабочей части, мм	Насечка	Обозначение по ГОСТ
836151	200	150	1	2822-0011
836152	200	150	2	2822-0012
836153	200	150	3	2822-0013
836201	255	200	1	2822-0016
836202	255	200	2	2822-0017
836203	255	200	3	2822-0018
836251	310	250	1	2822-0021
836252	310	250	2	2822-0022
836253	310	250	3	2822-0023
836301	370	300	1	2822-0026
836302	370	300	2	2822-0027
836303	370	300	3	2822-0028
836351	430	350	1	2822-0032
836352	430	350	2	2822-0033
836353	430	350	3	2822-0034
836401	490	400	1	2822-0036
836402	490	400	2	2822-0037
836403	490	400	3	2822-0038



**КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ**

ПРИМЕР НАНЕСЕНИЯ МАРКИРОВКИ НА АБРАЗИВНЫЙ КРУГ



Шлифовальные круги на керамической связке, выпускаются из материалов 14А, 25А, 54С, 64С, зернистостью от F36 до F180 (из материала марки 54С зернистостью F24 и выше), твердостью F-S (из марки 54С может быть - Т,V), различных типов: 1(ПП), 2, 3(ПП), 4(П), 5(ПВ), 6 (ЧК), 7(ПВД), 11 (ЧК), 12 (Т), 14(1Т), УП, ФП, 1С(ППС), рабочей скоростью до 63м/с., с наружным диаметром от 30мм до 1060мм, с диаметром посадочных отверстий: 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 150, 200мм по ГОСТ Р 52781-2007

ТИП ИНСТРУМЕНТА
1 (ПП) прямого профиля
2 (К) кольцевой
3 (ЗП) конический
4 (ЗП) двусторонний конический
5 (ПВ) с однойсторонней выточкой
6 (ЧЦ) чашечный цилиндрический
7 (ПВД) с двумя выточками
10 (ПВДС) с двусторонней выточкой и ступицей
11 (ЧК) чашечный конический
12 (Т) тарельчатый
14 (1Т) тарельчатый
20 с односторонней конической выточкой
21 с двусторонней конической выточкой
22 с конической выточкой с одной стороны и цилиндрической с другой
23 (ПВК) с конической и цилиндрической выточками с одной стороны
24 с конической и цилиндрической выточками с одной стороны и цилиндрической выточкой с другой
25 с конической и цилиндрической выточками с одной стороны и конической с другой
26 (ПВКД) с конической и цилиндрической выточками с обеих сторон
27 с утопленным центром и упрочняющими элементами
28 с утопленным центром
35 прямого профиля, работающий торцом
36 (ПН) с запрессованными крепежными элементами
37 кольцевой с запрессованными крепежными элементами
38 с односторонней ступицей
39 с двусторонней ступицей
41 отрезной

СТРУКТУРА	
1,2,3,4	плотная
5,6,7	средняя
8,9,10	открытая
11,12,13,14,16	высокопористая

ТИП СВЯЗКИ	
V	Керамическая (К)
B	Бакелитовая (Б)
BF	Бакелитовая с упрочнением (БУ)

КЛАСС ТОЧНОСТИ	КЛАСС НЕУРАВНОВЕШЕННОСТИ
АА	1
АК	2
К	3
	4

МАРКА ШЛИФОВАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА	
13А, 14А	нормальный электрокорунд
25А	белый электрокорунд
53С, 54С	черный кабрид кремния
63С, 64С	зеленый кабрид кремния

КРУПНАЯ			СРЕДНЯЯ		
FEPA	ГОСТ Р 52381-2005	ГОСТ 3647-80	FEPA	ГОСТ Р 52381-2005	ГОСТ 3647-80
F10	-	200	F36	P36	50
F12	P12	160	F46	-	40
F16	P16	125	F54	P50	32
F20	P20	100	F60	P60	25
F24	P24	80	F70	-	20
F30	P30	63	F80	P80	16

МЕЛКАЯ			ТОНКАЯ		
FEPA	ГОСТ Р 52381-2005	ГОСТ 3647-80	FEPA	ГОСТ Р 52381-2005	ГОСТ 3647-80
F100	P120	12	F220	-	5
F120	P120	10			4
F150	P180	8			3
F180	P220	6			M63
					M50
					M40
					M28

ТВЕРДОСТЬ		
ГОСТ Р 52587-2006	ГОСТ 18118, ГОСТ 19202, ГОСТ 21323	
F	BM1	Весьма мягкая
G	BM2	Весьма мягкая
H	M1	Мягкая
I	M2	Мягкая
J	M3	Мягкая
K	CM1	Средне-мягкая
L	CM2	Средне-мягкая
M	C1	Средняя
N	C2	Средняя
O	CT1	Средне-твердая
P	CT2	Средне-твердая
Q	CT3	Средне-твердая
R	T1	Твердая
S	T2	Твердая
T,U	BT	Весьма твердая
V, W, X, Y, Z	CT	Чрезвычайно твердая

Характеристики основного сырья

Искусственный электрокорунд нормальный – 13A, 14A

Этот материал высокой прочности с широкой областью применения. Он содержит 94,5-96,7% Al_2O_3 , 18-2,6% TiO_2 и 1-2% других компонентов. Производится путем плавки бокситов.

Искусственный электрокорунд белый 25A

Содержание Al_2O_3 – 99,4-99,7% при незначительном наличии других окислов (Fe_2O_3 , CaO , SiO_2). Чистый материал используется в основном для кругов на керамической связке. Производится путем плавки очень чистого глинозема.

Карбид кремния черный -53C,54C

Содержание SiC -96-99%. Производится путем восстановления двуокиси кремния в печах сопротивления.

Карбид кремния зеленый- 63C, 64C

Этот материал, подобный карбиду кремния черному, но с более высокой чистотой. Область применения та же; в основном для кругов средних и мелких зернистостей.

Керамическая связка (V)

Из-за водостойкости, химической стойкости, жесткости и сравнительно высокой прочности на разрыв широко распространена и применяется для изготовления всех типоразмеров абразивного инструмента.

Бакелитовая связка (B)

На основе фенолформальдегидных смол, обладает высокой удельной прочностью и упругостью и широкой применяется для изготовления тонких кругов, а также для кругов, работающих с переменной нагрузкой.

РЕЗЦЫ

СВЕРЛА

ПЛАШКИ

ФРЕЗЫ

БОРФРЕЗЫ

МЕТЧИКИ

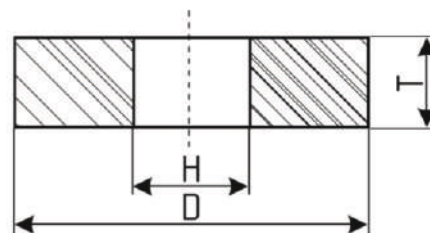
ПОЛОТНА
НОЖОВЧНЫЕ

НАПИЛЬНИКИ

КРУГИ
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

ТИП: 1

Шлифовальные круги прямого профиля применяются, для круглого наружного и внутреннего шлифования, бесцентрового шлифования, плоского шлифования периферией круга, глубинного плоского (профильного) шлифования, заточки инструментов ручного полуавтоматического обдирочного шлифования. Резьбо-, шлице-, и зубошлифования.

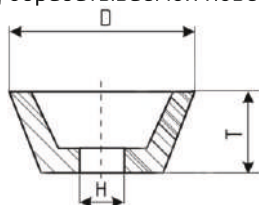


D	T	H
30	20-32	10
32	16-40	10
40	25-50	16
45	16-40	16
50	25-50	16
63	13-32	20
80	8-10	20
80	16-32	20
100	8-10	20
100	13-25	20
125	6-10	32
125	13-50	32
150	6-10	32
150	13-50	32
175	6-10	32
175	13-50	32
200	6-10	32
200	13-50	32
200	16-50	76
250	8-10	32
250	16-50	32
250	6-10	76
250	16-50	76
300	8-10	76
300	20-50	76
300	8-10	127
300	20-50	127
350	8-10	127
350	13-16	127
350	20-50	127
350	50-100	203
400	20-80	127
400	10	203
400	25-100	203
450	25-100	127
450	25-100	203
500	20-80	203
500	16-80	305
500	100-200	305
600	20-100	305
750	20-130	305
900	25-100	305
1060	33-100	305

Обозначение: D, мм – наружный диаметр; T, мм – высота; H, мм – диаметр посадочного отверстия

ТИП: 11

Шлифовальные чашечные круги применяются для заточки инструментов (многолезвийный инструмент – фрезы и т.п.), плоского шлифования (направляющих станин станков и т.п.), при ограниченном свободном пространстве над обрабатываемой поверхностью.

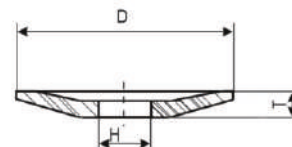


Тип	D	T	H
11	100	40	20
11	125	45-50	32
11	150	40-50	32
11	175	63	32

Обозначение: D, мм – наружный диаметр; T, мм – высота; H, мм – диаметр посадочного отверстия

ТИП: 12

Основным назначением тарельчатого шлифовального круга, является, заточка и доводка передней поверхности многолезвийного режущего инструмента из твёрдых сплавов. Зубьев разверток, цельных и сборных фрез, червячных фрез, дисковых пил, протяжек и др.



Тип	D	T	H
12	125	13	32
12	150	16	32
12	175	16-20	32
12	200	20	32
12	250	25	32

🏠 г. Екатеринбург, ул. Бабушкина, 6в

✉ ros-instrument@ri96.ru

☎ +7 (343) 379 47 27

+7 (343) 379 47 07

🌐 ros-instrument.ru