SITOMO
СИТОМО

HÖRTZ



КАТАЛОГ ИНСТРУМЕНТА

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ

СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

СТАНОЧНАЯ ОСНАСТКА

2024



Уже более 20 лет
мы производим профессиональную линейку инструмента от ручного и слесарно-монтажного до металлорежущего и станочной оснастки.

Продукция SITOMO и HÖRTZ
применяется как в промышленном, так и в частном секторе. В нашем портфолио широко представлены совместные проекты с государственными предприятиями авиационной, космической и оборонной отраслей, нефте-, газо- и горнодобывающей промышленности, а также машиностроительными, металлургическими, строительными, монтажными, топливными и другими компаниями.

Ассортимент SITOMO и HÖRTZ
охватывает множество решений для металлообработки, строительства и монтажа: от прочных гаечных ключей и кувалд до надежных молотков и сверл. Вся наша продукция производится в соответствии со строгими стандартами и подходит для профессионального использования.

HÖRTZ – это бренд, отвечающий высоким стандартам качества и надежности в мире профессионального инструмента. История бренда берет свое начало в 1964 году в г. Ульм в Германии. В 2002 году бренд появился в России и стал синонимом профессионализма и надежности. Каждое изделие под брендом HÖRTZ отличается высокой точностью, прочностью и долговечностью. А сочетание таких высоких характеристик с доступной ценой делает его идеальным выбором для профессионалов в самых разных отраслях. HÖRTZ постоянно совершенствует свои технологии, чтобы предоставить клиентам лучшие продукты в своем классе. А отдельная линейка омедненных инструментов и, особенно, позиций из сплавов AlCu и BeCu позволяет успешно предлагать наш товар на проекты, где к нему предъявляются высочайшие требования по взрыво- и искробезопасности.

SITOMO – ваш надежный партнер в области металлообработки, строительства и монтажа. С 2002 года мы производим слесарно-монтажный, строительный и искробезопасный инструмент, а также оснастку и приспособления. В нашем каталоге более 5 000 наименований, что позволяет обеспечить потребности любого проекта, а обширные складские площади позволяют всегда держать запас продукции в наличии и оперативно ее отгружать. Качество производимого инструмента является для компании первостепенным, поэтому мы гарантируем его постоянный контроль и полное соответствие ГОСТам и ТУ. SITOMO постоянно совершенствует свои технологии, чтобы предоставить клиентам продукты, обеспечивающие долговечность и безопасность.

Преимущества брендов SITOMO и HÖRTZ:

- **Инновационность, высокое качество и надежность:** каждый инструмент изготавливается из высококачественной стали с применением уникальной точности уже на стадии производства, что гарантирует долговечность и устойчивость к износу, а также высокую производительность работ.
- **Широкий ассортимент:** более 5000 наименований от слесарно-монтажного и электромонтажного до специализированного металлорежущего инструмента.
- **Искробезопасные решения:** особая линейка инструментов для работы в условиях повышенной опасности – взрывозащищенные и искробезопасные молотки, кувалды, ключи, торцевые головки и другие категории инструментов из сплавов AlCu, BeCu, а также омедненные, полностью соответствующие стандартам безопасности.
- **Поддержка клиентов:** индивидуальный подход к каждому клиенту, консультации и постпродажная поддержка.

2024 — Запущено производство инструмента из взрывобезопасных сплавов, производство твердосплавных клейм; двухкратное увеличение объема складских запасов

2019 — Усилиями обеих компаний освоено изготовление специализированных ключей (цепных, трубных) для ремонтных и сервисных работ в нефтегазовом секторе

2014 — Компании «СИТОМО» и «ХОРТС» совместно запускают производство искробезопасного (омедненного) инструмента

2005 — Компания «СИТОМО» впервые представляет продукцию под собственным брендом «SITOMO» в международной инструментальной выставке

2003 — Российским агентством по патентам и товарным знакам на территории РФ зарегистрированы уникальные бренды «SITOMO» и «HÖRTZ»

2002 — В целях увеличения сбыта и оптимизации логистики белорусскими и российскими инвесторами в Москве создается инструментальная компания «СИТОМО»

1964 — В г. Ульм (Германия) создается частная компания по производству инструмента и сервисному обслуживанию автомастерских «Hörnbach Toolkits&Zubehör», GmbH

1960 — В г. Кобрин (Беларусь) запущен полный цикл производства слесарно-монтажного инструмента на базе «Кобринского инструментального завода «СИТОМО»

Нам доверяют

Отрасли использования инструмента

Мы можем гордиться своим присутствием во всех сферах отечественной промышленности.

НЕФТЕГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Добыча, транспортировка, переработка и распределение конечных продуктов переработки нефти и газа	• ПАО «Газпром нефть» • ПАО «НК Роснефть» • ПАО «НК Лукойл» • ПАО «ТАТНЕФТЬ» • АО «Ангарскнефтехимстрой» • ПАО АНК Бафнефть • АО «Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод»
МЕТАЛЛУРГИЯ (ЧЕРНАЯ И ЦВЕТНАЯ)	Включает в себя процесс добычи и обогащения руд цветных металлов	• АО «ЕВРАЗ-НТМК» • АО «ЕВРАЗ-ЗСМК» • ПАО «МЕЧЕЛ» • ПАО «Корпорация ВСМПО-Ависма» • ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» • АО «Сарылах-Сурьма» • АО «Уральская сталь» • АО «Группа магнезит»
АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Производство, обслуживание, ремонт всевозможных машин и оборудования	• ПАО «КАМАЗ» • АО «Автоваз» • ООО «Комбайновы завод «Ростсельмаш» • ООО ИМЗ «Автокран» • ООО «Ликинский автобусный завод»
ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Разведка и добыча полезных ископаемых, а также их первичная обработка и получение полуфабрикатов	• АО «ЕВРАЗ КГОК» • АО «Лебеденский ГОК» • ПАО «Михайловский ГОК» • АО «Стойленский ГОК» • АО «СТЭК»
АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Разработка, производство, испытание и ремонт авиационной техники	• ПАО «Туполев» • ПАО «Компания «Сухой» • АО «Вертолеты России» • АО «ОДК» • ПАО «Корпорация «Иркут» • АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ	Производство, обслуживание и ремонт железнодорожных подвижных составов	• ОАО «РЖД» • АО «Трансмашхолдинг» • АО «Жеодорреммаш» • АО «Кубаньжелдормаш» • АО «Рузхиммаш» • АО «Калугапутьмаш»
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Разработка и производство искусственных спутников, космических аппаратов, ракетных комплексов	• ПАО РКК «Энергия» им. Королева • АО ГКНПЦ им. Хруничева • АО НПО им. Лавочкина
ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Производство продукции из углеводородного, минерального и другого сырья путём его химической переработки	• ПАО «АКРОН» • ПАО «Уралкалий» • АО «БСК» • ООО ОХК «Щекиноазот» • ОАО «Соликамкий магниевый завод» • АО «Минудобрения» • ПАО «Казаньоргсинтез»
БУРОВЫЕ И ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ	Геологоразведка, капитальный и текущий ремонт скважин, подготовка к промышленному освоению месторождений полезных ископаемых.	• АО «ЕПРС» • АО «Самотлорнефтепромхим» • ГК «Римера» • ООО «Русская буровая компания»
ОБОРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Разработка, модернизация, испытание, производство вооружения, военной и специальной техники	• АО НПК «Уралвагонзавод им Ф. Э. Дзержинского» • ГК «Калашников» • ПАО ОДК «Сатурн» • АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» • ПАО «Курганский машиностроительный завод» • ПАО «Калужский двигатель»
ТРУБНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Производство бесшовных труб, которые широко применяются на промышленных предприятиях	• Группа «ЧТПЗ» • АО «Волжский трубный завод» • ПАО «Синарский трубный завод» • АО «Выксунский металлургический завод»
ПРИБОРОСТРОЕНИЕ	Производство измерительных приборов, средств обработки информации, регулирующих устройств, автоматических и автоматизированных систем управления	• АО «Раменский приборостроительный завод» • ОАО «Казанькомпрессормаш» • АО «Елатомский приборный завод»
СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Серийный выпуск морского транспорта, судоремонт и сервис, разработка и изготовление подводной техники	• АО «ПСЗ «Янтарь» • ПАО «Судостроительный завод «Северная верфь» • АО «Концерн «Моринсис-Агат»



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ

 Молотки и кувалды 8
 Ключи 10
 Торцевые головки 20
 Наборы головок 22
 Плоскогубцы и пассатижи 25
 Кусачки 27
 Отвертки 29
 Клейма 30
 Напильники 30
 Рашпили 32
 Надфили 33
 Ящики 34

МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

 Сверла 35
 Полотна ножовочные, рамки 36
 Плашки 37
 Метчики 38
 Фрезы 40

СТАНОЧНАЯ ОСНАСТКА

 Патроны 42
 Центры 43
 Тиски 44



Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства



ИСКРО- И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ – ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОМОЩНИК В ОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ!

При работе с горючими газами, горюче-смазочными и легковоспламеняющимися материалами, взрывчатыми веществами очень важно иметь под рукой надежный инструмент. Искро- и взрывобезопасные товары – омедненные, либо из сплава AlCu и BeCu – это те инструменты, которые позволяют работать в опасных условиях спокойно и уверенно.

ПОЧЕМУ МЫ РЕКОМЕНДУЕМ ОМЕДНЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ:

Наши омедненные инструменты специально разработаны для работы в средах, где даже малейшая искра может привести к катастрофе.

ПОЧЕМУ МЫ РЕКОМЕНДУЕМ СПЛАВЫ ALCU И BECU:

Сплав алюминия и меди (AlCu), как и сплав бериллия и меди (BeCu) гарантирует отсутствие искрообразования при контакте с поверхностями в течение всего срока службы инструмента. Основные преимущества таких товаров:

- Прочность и износостойкость: сплав AlCu и BeCu делает инструмент долговечным и надежным при самых интенсивных и длительных нагрузках
- Повышенная устойчивость к коррозии, что важно при работе в агрессивных средах
- Инструмент AlCu и BeCu может быть использован в более широком диапазоне опасных сред, где уровня защиты омедненных инструментов недостаточно для проведения работ
- Искробезопасный инструмент SITOMO и HÖRTZ соответствует требованиям ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31438.1-2011 и ТР ТС 012/2011

Преимущества кувалд и молотков из сплавов AlCu и BeCu от бренда HÖRTZ:

Фиберглассовая рукоятка молотков и кувалд из AlCu и BeCu обеспечивает лучший захват и амортизацию ударов и снижает риск скольжения даже при работе во влажных или масляных условиях.

Легкость: молотки и кувалды AlCu и BeCu, особенно с фиберглассовой рукояткой, значительно легче молотков из других сплавов и металлов и идеальны для длительной работы

Эргономичный дизайн: молотки и кувалды HÖRTZ созданы для удобства использования, что помогает снижать усталость даже при продолжительной работе

Таким образом, молотки и кувалды AlCu и BeCu от HÖRTZ максимально комфортны, безопасны и долговечны и являются оптимальным выбором для работы в условиях, требующих высокой взрывобезопасности и надежности!

КУВАЛДЫ МЕДНЫЕ С ДЕРЕВЯННОЙ ЛАКИРОВАННОЙ РУКОЯТКОЙ

Вес бойка, кг	Общий вес, кг	Длина, мм
0.5-5	0.66-5,36	310-800

ГОСТ 11401-75

DIN 6475



КУВАЛДЫ С ФИБЕРГЛАССОВОЙ ОБРЕЗИНЕННОЙ РУКОЯТКОЙ

Вес бойка, кг	Общий вес, кг	Длина, мм
1-8	1.2-9.1	330-910

ГОСТ 11401-75

DIN 6475



МОЛОТКИ С ФИБЕРГЛАССОВОЙ ОБРЕЗИНЕННОЙ РУКОЯТКОЙ, ТИП 2, С КВАДРАТНЫМ БОЙКОМ

Вес бойка, кг	Общий вес, кг	Длина, мм
0.2-2.0	0.24-2.35	280-380

ГОСТ 2310-77

DIN 1041



Молотки слесарные

Молотки слесарные применяются для забивания гвоздей, правки листового металла, в качестве вспомогательного инструмента при работах с ударными отвертками, ключами или зубилами. В зависимости от области применения используется носок или боек ударной головки молотка

- Боёк и носок ударной головки молотка индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ)
- Рукоятка изготовлена из древесины твердых пород 1-го сорта. Лаковое покрытие надежно защищает рукоятку от воздействия влаги и масла
- Рукоятка расклинена металлическим клином, что исключает срыв ударной головки и травматизм

МОЛОТОК СЛЕСАРНЫЙ СТАЛЬНОЙ С КВАДРАТНЫМ БОЙКОМ (ТИП 2)

Материал: сталь 45

Рукоятка: деревянная, лакокрашенное покрытие

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Вес бойка, кг	Общий вес, кг	Длина, мм
0.2-1.0	0.257-1.187	275-360

ГОСТ 2310-77

QB/T 1290.3-2010



Ключ трубный прямой STILLSON

Применяются для работы с трубами, с резьбовыми соединениями труб и с прочими резьбовыми деталями. Антикоррозионное покрытие губок и рукоятки гарантирует долгий срок службы. Расположение зубьев с оптимальным углом наклона, надёжно зажимающим и уберегающим от случайного прокручивания стальной трубы. Дополнительная обработка рельефных губок оберегает от износа и позволяет надёжнее фиксироваться даже на абсолютно гладкой поверхности. Особенность конструкции позволяет при применении малой физической силы достигнуть наибольшего КПД.

- Увеличенные буртики исключают произвольное раскручивание гайки
- Рукоять двутаврового сечения выдерживает максимальные нагрузки при минимальном весе
- Чугунный корпус рукоятки



Типоразмер, мм	Типоразмер, дюймы	Размер трубы, мм	Размер трубы, дюймы	Масса
250-1500	10-60	от 0-40 до 70-200	от 0-1/2 до 2 1/2-8	0.6-20

НАБОР СМЕННЫХ ГУБОК
Подходят для ключей от 10 до 60 дюймов

- Сменные губки из легированной стали с двойной закалкой
- Деления шкалы верхней губки показывают размер зева для труб разного диаметра



Ключ трубный цепной

Цепной трубный ключ обеспечивает крепкий обхват трубы в процессе монтажно-демонтажных работ. Идеален для использования в труднодоступных местах. Благодаря конструкции и размерам выигрыш в силе за счёт рычага. Быстродействие в любом направлении благодаря двойным губкам.

- Сменные губки из легированной стали
- Цельнокованая рукоять двутаврового сечения выдерживает максимальные нагрузки при минимальном весе
- Звенья и оси цепи закалены

КЛЮЧ ТРУБНЫЙ ЦЕПНОЙ

HÖRTZ

ГОСТ 19826-74

DIN 5234

	Размер		Диапазон захвата		Длина цепи		Масса
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	кг
1	1600	64	от 50 до 300	от 2 до 12	1439	5,6	28,9
2	350-900	14-36	от 50-125 до 110-185	от 2-5 до 41/2-71/2	460-760	$18^{1/2}$-30	1.20-6.50



РЕМКОМПЛЕКТ К ЦЕПНОМУ КЛЮЧУ

Состав: ЗИП: губка, болт, цепь, штифт

Размер, дюймы
14-64



Ключ гаечный разводной (шведский тип)

Ключи гаечные разводные применяются в быту и на производстве при различных сантехнических и слесарно-монтажных работах. являются универсальной модификацией рожкового ключа: подвижная нижняя губка служит для захвата крепежа любого размера в определенном диапазоне.

- Плавная и удобная регулировка шнековым механизмом (червячной передачей) под нужный размер детали
- Отверстие для удобства хранения ключа в подвешенном состоянии на рабочем месте
- Регулировочный винт имеет 4 витка резьбы, что усиливает сопротивление нагрузкам
- Зажимные губки закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ РАЗВОДНЫЕ (ШВЕДСКИЙ ТИП)

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 7275-75

Материал: сталь 45

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Модель, мм	Длина, мм	Масса, кг
кр-19 (№2)-кр-55(№7)	150-450	0.129-2.098



Ключ газовый трубный рычажный (шведский тип)

Ключи трубные рычажные предназначены для обхвата и вращения крепежных элементов граненого (гайки) и гладкого (трубы, муфты) профилей, соединительных частей трубопроводов и выполнения различных сантехнических работ. Представляют собой технологическую разновидность разводного ключа.

- Параллельные узкие губки обеспечивают возможность работы ключом в труднодоступных местах
- Зажимные губки закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам
- Упрочненные острые зубья обеспечивают плотный захват трубы с двух сторон
- Регулировочный винт без усилия перемещается вдоль оси рукоятки, позволяя работать одной рукой при необходимости

КЛЮЧИ ГАЗОВЫЕ ТРУБНЫЕ РЫЧАЖНЫЕ (ШВЕДСКИЙ ТИП)

SITOMO СИТОМО

Материал: сталь 45

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Модель, мм	Диаметр зажим. трубы, мм	Длина, мм	Масса, кг
от КТР-0 до КТР-5	от 5-20 до 32-120	215-735	0.392-4.100

1 

2 

Ключи гаечные (рожковые) с открытым зевом двусторонние

Ключи гаечные с открытым зевом двусторонние предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Рабочий профиль ключа с обеих сторон имеет U-образную форму, за счет чего и происходит надежный охват крепежной детали соответствующего размера.

- Толщина губок (рабочий профиль) увеличена, что повышает прочность головки и обеспечивает требуемое усилие
- Продольные оси головки и рукоятки ключа находятся друг к другу под углом 15°, что облегчает работу в ограниченном пространстве
- Длина рукоятки и ее эргономичная форма позволяют прилагать необходимые усилия без увеличения рычага с помощью дополнительного инструмента

КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ (РОЖКОВЫЕ) С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ДВУСТОРОННИЕ

Материал: сталь

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование, с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм



Модель, мм	Длина, мм	Масса, кг
4x5-75x80	107-567	0.029-4.486

НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ (РОЖКОВЫХ) С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ДВУСТОРОННИХ

ГОСТ 2838-80 GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное – оксидирование с промасливанием

Наборы ключей гаечных с открытым зевом двусторонних предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Наборы имеют разнообразную комплектацию и размерный ряд, что позволяет работать с узлами, механизмами и оборудованием, содержащими крепежи отличающихся размеров.

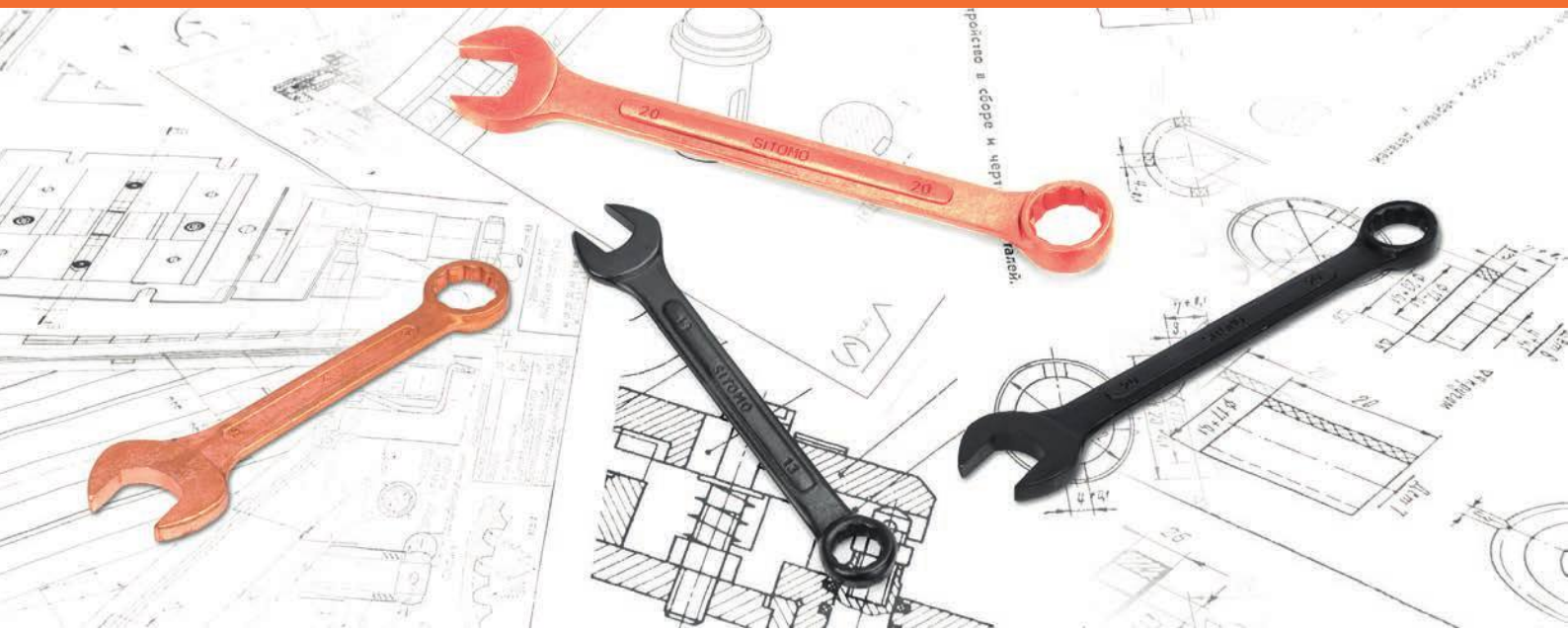


- В свернутом виде набор приобретает компактный вид и занимает мало места
- Предусмотрены отверстия для удобства хранения набора в подвешенном состоянии
- Плотный брезентовый материал имеет специальную влагостойкую пропитку, защищающую ключи внутри набора от воздействия влаги и агрессивных сред
- Отдельные карманы для каждого ключа позволяют быстро найти нужный размер под крепеж

Код	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
54378	8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19	6	0.568
54379	8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22	7	0.796
42311	6x7, 8x10, 9x11, 10x12, 13x14, 17x19, 22x24, 27x30	8	1.202
42236	6x7, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24	9	1.450
133669	6x7, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 22x24, 27x30	9	1.302
42315	6x7, 8x9, 10x12, 11x13, 14x15, 17x19,22x24, 27x30, 32x36	9	1.726
42316	6x7, 8x9, 11x13, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32, 36x41	9	2.232
54375	8x9, 8x10, 9x11, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24	10	1.184
43118	8x10, 9x11, 10x12, 11x13, 12x14, 13x17, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36	10	1.845
54376	8x10, 9x11, 10x12, 10x13, 12x13, 12x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24, 24x27, 30x32	12	1.926
42235	6x7, 7x8, 8x10, 9x11, 10x12, 10x13, 12x13, 12x14, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32	12	1.683
42317	6x7, 8x10, 9x11, 10x12, 12x14, 13x17, 14x15, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36, 41x46	12	3.111
422890	6x7, 8x10, 12x13, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24, 24x27, 27x30, 30x32, 32x36, 36x41, 41x46, 46x50, 50x55	15	8.500

Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении.
Толщина медного покрытия – 30–50 мкм.

КОМПЛЕКТУЕМ
наборы по спецификации заказчика!



Ключ гаечный комбинированный с открытым и кольцевым зевами

Ключи гаечные комбинированные предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Рабочие части ключа имеют одинаковый размер с обеих сторон: с одной – открытый U-образный профиль рожкового ключа, с другой – замкнутое кольцо накидного.

- Универсальный ключ сочетает в себе все преимущества рожкового и накидного ключа в зависимости от доступа к детали и величины требуемого усилия
- 12-гранный профиль уменьшает угол поворота ключа до 30% при работе с крепежом в стесненном пространстве и исключает деформацию углов
- Для увеличения функциональности и удобства использования открытый рабочий профиль отклонен под углом 15° по отношению к продольной оси рукоятки. Кольцевой профиль в свою очередь отогнут на 15° от плоскости рукоятки ключа

КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ
С ОТКРЫТЫМ И КОЛЬЦЕВЫМ ЗЕВАМИ

Материал: сталь 45

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
от 5х5 до 80х80	90-740	0.018-5.800

SITOMO СИТОМО



1

2

ОМЕДНЯЕМ
инструмент по вашему заказу!

КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ УДЛИНЕННЫЕ

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное — хромирование

HÖRTZ

ГОСТ 16983-80

Модель, ммг	Длина, мм	Масса, кг
8x8-32x32	140-424	0.02-0.75



НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ С ОТКРЫТЫМ И КОЛЬЦЕВЫМ ЗЕВАМИ

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное – оксидирование с промасливанием*

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 16983-80 GB/T 4393-2008

Ключи гаечные комбинированные предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Рабочие части ключа имеют одинаковый размер с обеих сторон: с одной — открытый U-образный профиль рожкового ключа, с другой — замкнутое кольцо накидного.

- Предусмотрены отверстия для удобства хранения набора в подвешенном состоянии
- Плотный брезентовый материал имеет специальную влагостойкую пропитку, защищающую ключи внутри набора от воздействия влаги и агрессивных сред
- Отдельные карманы для каждого ключа позволяют быстро найти нужный размер под крепеж
- Удобная ручка для переноса набора и закрепления в месте хранения
- Каждый ключ компактно зафиксирован в пластиковом основании набора
- Надежность конструкции набора обеспечивается за счет пластиковой крышки с клипсой-защелкой







Код	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
125767	8, 10, 12, 13, 14, 17	6	0.527
52030	8, 10, 12, 13, 14, 17	6	0.473
42324	10, 12, 13, 14, 17, 19	6	0.646
125768	10, 12, 13, 14, 17, 19	6	0.684
124335	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19	7	0.689
42326	24, 27, 30, 32, 36, 41, 46	7	6.500
52031	8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19	8	0.765
125769	8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19	8	0.781
42323	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22	8	0.980
125770	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22	8	0.975
42238	10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24	8	1.210
125771	10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24	8	1.253
165063	32, 34, 36, 38, 41, 46, 50, 55	8	12.400
42329	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27	12	1.932
42328	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32	12	3.136
42327	10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32	12	3.078
157466	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24	14	1.997
42341	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32, 36	15	4.121
201388	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22	16	1.899
201389	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	16	1.929
206469	6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27	16	2.379
157465	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30	19	3.300
121642	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32	20	3.900
449578	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32	25	5.900

Ключ гаечный кольцевой (накидной) двусторонний коленчатый

Ключи гаечные накидные двусторонние предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Рабочий профиль ключа с обеих сторон представляет собой замкнутое отверстие в форме кольца, которое охватывает крепежную деталь заданного размера со всех сторон, повторяя ее профиль.

- Головка ключа имеет 6 пятен контакта с крепежом, что позволяет плотно охватить все грани детали, полностью повторяя ее очертания, облегчая таким образом работу с тугими гайками и болтами
- 12-гранный профиль уменьшает угол поворота ключа на 30% при работе с резьбовыми соединениями в ограниченном пространстве и исключает деформацию углов детали за счет равномерной фиксации
- Головка кольцевого зева рабочего профиля отогнута по отношению к плоскости рукоятки под углом 75° для удобства доступа к крепежу в стесненном пространстве

ОМЕДНЯЕМ
инструмент по вашему заказу!

КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ (НАКИДНОЙ) ДВУСТОРОННИЙ КОЛЕНЧАТЫЙ

Материал: сталь 45

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 2906-80

GB/T 4393-2008



Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
ОТ 6Х7 ДО 75Х80	от 127 до 680	от 0,038 до 5,5

НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ КОЛЬЦЕВЫХ (НАКИДНЫХ) ДВУСТОРОННИХ КОЛЕНЧАТЫХ

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное – оксидирование с промасливанием*

Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении.

Толщина медного покрытия – 30–50 мкм.

ГОСТ 2906-80

GB/T 4393-2008



Код	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
43120	8x9, 10x12, 13x14, 17x19, 22x24, 27x30	6	1.580
52027	8x9, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19	7	0.809
52028	6x7, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22	8	1.130
52029	8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24	8	1.570
42237	6x7, 8x10, 9x11, 12x13, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32	8	2.110
43119	8x10, 9x11, 10x12, 13x14, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36	8	2.613
206468	8x10, 10x12, 12x13, 12x14, 13x17, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24, 24x27, 27x30, 30x32	12	3.584
51813	6x7, 7x8, 8x10, 9x11, 10x12, 10x13, 12x13, 12x14, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32	12	2.340

Ключ накидной односторонний усиленный

Накидной гаечный ключ предназначен для закручивания (или раскручивания) болтов, гаек и прочих крепежных изделий схожей функциональности при обслуживании автомобилей и другой техники в автослесарных мастерских, на производствах или СТО. Конструкция такого инструмента позволяет максимально крепко закрутить и максимально легко выкрутить тот или иной элемент. Рабочая головка имеет кольцевую форму, благодаря чему производится полный захват. Накидной ключ, увеличивая площадь обхвата головки элемента, способствует ее сохранению и исключает деформации.

- Изготовлен из хром-ванадиевой стали с порошковым покрытием
- Возможность использования с рукояткой-удлинителем
- 12-гранный накидной профиль подходит для работы с гайками и болтами, как с 6-гранным, так и с 12-гранным профилем



КЛЮЧ НАКИДНОЙ ОДНОСТОРОННИЙ УСИЛЕННЫЙ

Материал: хром-ванадиевая сталь

Покрытие: порошковое

HÖRTZ

DIN 3111

Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
24-105	180-420	0,45-6,4



Для увеличения длины ключа используется рукоятка-удлинитель. Шариковый фиксатор надежно фиксирует ее на ключе, исключая соскальзывание. Использование ключа в паре с рукояткой увеличивает его длину, что обеспечивает большее плечо рычага при затяжке, а также помогает при демонтаже туго затянутого, заржавевшего или “прикипевшего” крепежа.

РУКОЯТКИ ДЛЯ КЛЮЧЕЙ

Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
24–30, 60–105	460-860	0.78-2.88



Ключ гаечный торцевой с внутренним шестигранником двусторонний (тип 2) изогнутый (г-образный)

Ключи торцевые с внутренним шестигранником изогнутые предназначены для установки и демонтажа резьбовых шестигранных соединений, в частности, для ремонтных и сервисных работ в автомобильной отрасли. Рабочая часть ключа с обеих сторон имеет профиль торцевой головки одинакового размера, рукоятка Г-образной формы выполняет роль рычага в зависимости от требуемого усилия и доступности крепежа.

- 6 граней повторяют наружную геометрию крепежа, что исключает нарушение профиля гайки и усиливает момент затяжки
- Г-образная форма ключа значительно увеличивает крутящий момент закручивания
- Универсальность использования: длинная часть ручки служит в роли рычага для больших усилий, одновременно являясь рабочей зоной при работе в труднодоступных и удаленных местах

ОМЕДНЯЕМ
инструмент по вашему заказу!

КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ТОРЦЕВОЙ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ ДВУСТОРОННИЙ (ТИП 2) ИЗОГНУТЫЙ (Г-ОБРАЗНЫЙ)

Материал: сталь 45

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
ОТ 8Х8 ДО 46Х46	от 120 до 380	от 0,092 до 2,174

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 25788-83

GB/T 4393-2008



НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ ТОРЦЕВЫХ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ ДВУСТОРОННИХ ИЗОГНУТЫХ (Г-ОБРАЗНЫХ)

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное – оксидирование с промасливанием*

Код	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
76023	10x10, 13x13, 17x17, 19x19, 22x22, 24x24	6	2.200
135581	8x8, 10x10, 12x12, 13x13, 14x14, 17x17, 19x19, 22x22, 24x24, 27x27, 30x30, 32x32	12	6.500

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 25788-83

GB/T 4393-2008



Наборы ключей торцевых изогнутых с внутренним и наружным шестигранником предназначены для монтажа резьбовых соединений, имеющих соответствующий тип и профиль крепежа. Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении. Толщина медного покрытия – 30–50 мкм.

В свернутом виде набор приобретает компактный вид и занимает мало места



1. КЛЮЧИ КОМБИНИРОВАННЫЕ ТРЕЩОТОЧНЫЕ
2. КЛЮЧИ КОЛИКОВЫЕ ТОРЦЕВЫЕ ДВУСТОРОННИЕ ТРЕЩОТОЧНЫЕ

Покрытие: износостойкое антикоррозионное хромированное
Двойное шлифование рабочих поверхностей. Полностью полирован.

1

Размер, мм	Вес, кг	Шт./кор.
6x6-46x46	0,028-2,232	10-560

2

Размер, мм
10x12-24x27

1

DIN 3113,

GB 4393-84 (ТУ)



Головки торцевые сменные

Головки сменные торцевые с внутренним 6-гранным зевом предназначены для завинчивания и отвинчивания деталей с резьбовым соединением. Головки по своему функционалу — это рабочие насадки, которые используются совместно с воротками, трещотками, удлинителями и прочими инструментами, обеспечивающими правильное позиционирование головки на крепежном изделии и создающими усилие.

- 6 граней повторяют наружную геометрию крепежа, что исключает нарушение профиля гайки и усиливает момент затяжки
- Конструкция головки позволяет создавать высокий крутящий момент
- В местах смыкания рабочих граней – компенсатор напряжения
- Изготовлена методом холодной штамповки

ГОЛОВКИ ТОРЦЕВЫЕ СМЕННЫЕ

Материал: сталь 45

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 25604-83
GB/T 3390.1-2004

Посадочный кв., мм	Посадочный кв., дюймы	Размер	Масса, кг
от 12.5x12.5 до 25x25	1/2-1	от S-7 до S-140	0.068-19.200



Головки торцевые ударные, шестигранный рабочий профиль

Шестигранный профиль. Самый популярный и распространенный профиль торцевых головок. Обеспечивает наибольшую площадь контакта с крепежом, что способствует более бережной передаче усилия. Использование головок с шестигранным профилем затруднено в труднодоступных местах.

ГОЛОВКИ ТОРЦЕВЫЕ УДАРНЫЕ,
ШЕСТИГРАННЫЙ РАБОЧИЙ ПРОФИЛЬ

Материал: хром-молибденовая сталь

Покрытие: фосфатированное

HÖRTZ

ГОСТ 25604-83

Размер, мм	Посадочный кв., мм	Посадочный кв., дюймы	Высота, мм
10-90	12,5-25	1/2-1	80-120



АДАПТЕР УДАРНЫЙ

Присоединительный кв., дюймы
от 1/2x3/4 до 3/4x1



УДЛИНИТЕЛЬ УДАРНЫЙ

Посадочный кв., дюймы	Длина, мм
1/2-1	125x400



НАБОР ГОЛОВОК УДАРНЫХ 1"/25 ММ В ПЛАСТИКОВОМ КЕЙСЕ

Комплектация, мм	Масса, кг
21, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41	7
24, 27, 30, 32, 35, 38, 41, 46, 50	7



Вороток с присоединительным квадратом со стержнем для поворота (тип Б) функционально представляет собой вороток для ручного вращения торцевых головок и применяется при ремонтных работах, сервисном обслуживании техники

Т-образная конструкция позволяет создавать большой крутящий момент

Шариковый фиксатор надежно закрепляет головку на посадочном квадрате и не дает ей сорваться

ВОРОТОК С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ (ТИП Б)

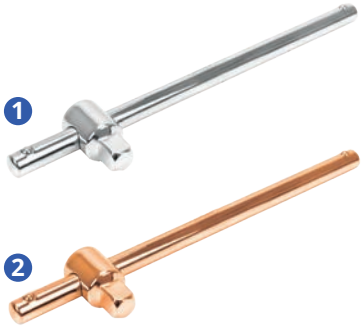
Материал: сталь 45

Покрытие:

1. антикоррозионное – хромирование
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Посадочный кв., мм	Посадочный кв., дюймы	Длина	Масса, кг
от 12.5x12.5 до 25x25	1/2-1	260-630	0.553-3.750

ГОСТ 25604-83
GB/T 3390.1-2004



Ключ трещоточный с присоединительным квадратом предназначен для работы со стандартными торцевыми головками, удлинителями и адаптерами однотипных посадочных размеров (посадочного квадрата)

Шариковый фиксатор на присоединительном квадрате с обратной стороны надежно удерживает головку и адаптер

Храповый механизм с флажковым переключателем обеспечивает плавный ход в работе и быструю смену направления вращения

Эргономичная двухкомпонентная ручка предохраняет от проскальзывания инструмента в руках. Предусмотрено отверстие в рукоятке для удобства хранения ключа

КЛЮЧ ТРЕЩОТОЧНЫЙ С ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ (ТИП Б)

Материал: сталь 45

Покрытие: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Посадочный кв., мм	Посадочный кв., дюймы	Длина	Масса, кг
12,5x25	1/2-1	260-630	0.553-3.750

ГОСТ 11737-93
GB/T 5356-1998



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №1

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
8	Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	0.970
	Головки торцевые 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
16	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	3.124
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
	Ключ трещоточный	1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2A

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
18	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	3.252
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
	Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2B

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
21	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	3.372
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2", 165 мм 3/8"	
	Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2C

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
19	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	4.865
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2", 450 мм 3/4"	
	Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	
	Головка торцевая 3/4"	36 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2D

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
18	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	5.100
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2", 450 мм 3/4"	
	Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	
	Головка торцевая 3/4"	36 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2Е

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
13	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	1.753
	Вороток L-образный	250 мм 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №3

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
19	Удлинитель прямой	125 мм 1/2"	4.098
	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
	Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
	Кардан шарнирный	70 мм 1/2"	
	Коловорот	380 мм с квадратом 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №4

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
26	Удлинитель прямой	125 мм 1/2"	4.756
	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
	Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
	Кардан шарнирный	70 мм 1/2"	
	Коловорот	380 мм с квадратом 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30,32 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №5

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
27	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	12.900
	Удлинитель прямой	200 мм 3/4"	
	Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
	Вороток Т-образный	450 мм 3/4"	
	Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
	Ключ трещоточный	460 мм 3/4"	
	Кардан шарнирный	75 мм 1/2"	
	Коловорот	380 мм с квадратом 1/2"	
	Головки торцевые 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	
	Головки торцевые 3/4"	34, 36, 38, 41, 46, 50 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №6

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
20	Удлинитель прямой	110 мм 3/4"	12.100
	Удлинитель прямой	200 мм 3/4"	
	Вороток Т-образный	450 мм 3/4"	
	Ключ трещоточный	470 мм 3/4"	
	Головки торцевые 3/4"	21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №7

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
26	Головка трещоточного ключа	150 мм 3/4"	17.400
	Удлинитель прямой	200 мм 3/4"	
	Удлинитель (рукояка-усилитель)	500 мм 3/4"	
	Вороток Т-образный	450 мм 3/4"	
	Кардан шарнирный универсальный	140 мм 3/4"	
	Переходная головка	3/4" - 1"	
	Головки торцевые 1"	55, 60, 65 мм	
	Головки торцевые 3/4"	21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №8

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
18	Вороток Т-образный	400 мм 1"	25.700
	Кардан шарнирный	125 мм 1"	
	Удлинитель прямой	200 мм 1"	
	Головки торцевые 1"	30, 31, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80 мм	



НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК ШЕСТИГРАННЫЕ, №2F ОКСИДИРОВАНИЕ 8-27 ММ

Кол-во предметов	Комплектность	Размер	Масса, кг
17	Головки торцевые сменные с кв 1/2"	8,9,10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27 мм	1.753
	Шарнир	1/2"	
	Удлинитель	1/2"	
	Вороток Т-образный	1/2"	
	Ключ трещоточный	1/2"	





ЛЮБОЙ НАБОР ДОСТУПЕН В ОМЕДНЕННОМ ВАРИАНТЕ

Плоскогубцы комбинированные

Плоскогубцы комбинированные предназначены для монтажных работ, обжима, зачистки, изгибания и перекусывания проволоки, мягких прутков, кабелей. Рифленая часть губок служит для захвата и удержания, режущие кромки выполняют роль боковых кусачек.

Плоскогубцы с удлиненными полукруглыми губками (радиотехнические)

Плоскогубцы с полукруглыми губками (тип2 - с режущими кромками) наиболее востребованы в радиоэлектронике и предназначены для захвата, манипулирования и перекусывания проволоки. Удлиненная сужающаяся форма зажимных губок позволяет работать с мелкими и труднодоступными элементами: внутренняя поверхность с насечкой служит для захвата и удержания, режущие кромки выполняют роль боковых кусачек.

- Зажимные губки и режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам
- Рукоятки снабжены упорами для защиты от соскальзывания
- Двухкомпонентные эргономичные рукоятки позволяют надежно удерживать инструмент в руке

ПЛОСКОГУБЦЫ С УДЛИНЕННЫМИ ПОЛУКРУГЛЫМИ ГУБКАМИ (РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ)

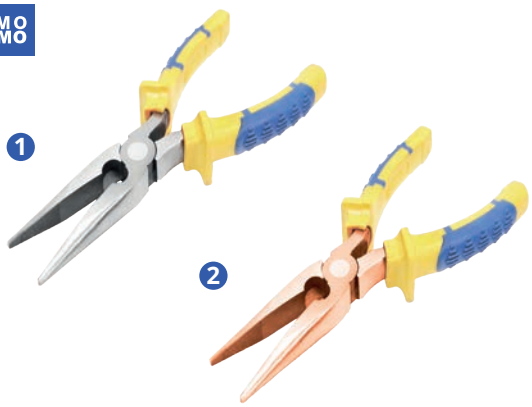
Материал: сталь У7А

Покрытие:

1. антикоррозионное – хромирование
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Покрытие ручек: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Модель, мм	Масса, кг
160-200	0.148-0.252



ПЛОСКОГУБЦЫ КОМБИНИРОВАННЫЕ

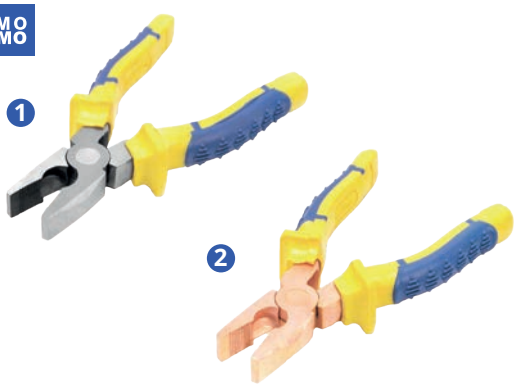
Материал: сталь У7А

Покрытие:

1. антикоррозионное – хромирование
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Покрытие ручек: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Модель, мм	Масса, кг
160-200	0.236-0.374



Пассатижи переставные (клещи сантехнические)

Пассатижи переставные являются универсальным шарнирно-губцевым инструментом благодаря регулируемому (5 положений) размеру зажимных губок. Широко применимы в авторемонтных мастерских, а также при сантехнических работах — для монтажа трубных систем.

- Обрезиненные рукоятки исключают проскальзывание инструмента в руках
- Регулирующий механизм с переставным шарниром надежно фиксирует заданное положение
- Зажимные губки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

ПАССАТИЖИ ПЕРЕСТАВНЫЕ (КЛЕЩИ САНТЕХНИЧЕСКИЕ)

Материал: сталь У7А

Покрытие ручек: обрезиненное (ПВХ) защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Кол-во фиксаторов	Размер, мм	Масса, кг
5	250	0.279

SITOMO СИТОМО

QB/T2440.4-1990



Круглогубцы конические

Круглогубцы с конической формой губок предназначены для точечного захвата мелких деталей, обжима соединений электропроводки и выполнения равномерного изгиба проволоки, узких тонких пластин, металлических жил, а также в ювелирных работах.

- Удлиненные конические губки позволяют манипулировать мелкими и труднодоступными деталями
- Двухкомпонентные масло- и бензостойкие рукоятки гарантируют безопасность и долговечность изделия

КРУГЛОГУБЦЫ КОНИЧЕСКИЕ

Материал: сталь У7А

Покрытие ручек: пластизолевое, защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Размер, мм	Масса, кг
140-200	0.083-0.249

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 7283-93

GB 6295.1-1986





Кусачки

Кусачки применяются при выполнении слесарных и электромонтажных работ для перекусывания проволоки и проводов, металлических жил и кабелей небольшого диаметра, гвоздей и хомутов.

Рукоятки снабжены упорами для защиты от соскальзывания

Режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам и эфективность в работе

КУСАЧКИ ТОРЦЕВЫЕ

Материал: сталь У7А

Покрытие:

1. антикоррозионное – оксидирование с промасливанием
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Покрытие ручек: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Размер, мм	Масса, кг
160-200	0.269-0.367

ГОСТ 28037-89

GB 6295.1-1986



Кусачки боковые (бокорезы)

Кусачки боковые предназначены для перекусывания проволоки, разрезания проводов и кабелей небольшого диаметра, выполнения резов тонкого металла или пластмассы во время слесарных и электромонтажных работ.

КУСАЧКИ БОКОВЫЕ (БОКОРЕЗЫ)

Материал: сталь У7А

Покрытие:

1. антикоррозионное – хромирование
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

Покрытие ручек: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Размер, мм	Масса, кг
160-200	0.172-0.265

ГОСТ 28037-89

GB 6295.1-1986



Кусачки диэлектрические

Кусачки диэлектрические предназначены для различных монтажных работ в электроустановках, оборудовании и линиях напряжением до 1000В переменного и 1500В постоянного тока промышленной частоты.

Зажимные губки и режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

Изоляционный двухкомпонентный материал ручек устойчив к воспламенению и воздействию влаги

Усиленные рукоятки снабжены специальными упорами для защиты от соскальзывания

КУСАЧКИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БОКОВЫЕ (ДО 1000В)

Материал: сталь У7А

Покрытие: антикоррозионное – хромирование.

Покрытие ручек: пластизолевое изолирующее

Размер, мм	Масса, кг
160-200	0.229-0.378

ГОСТ 7283-93

GB 6295.1-1986



ПЛОСКОГУБЦЫ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ (ДО 1000 В)

Материал: сталь У7А

Покрытие: антикоррозионное – хромирование.

Покрытие ручек: пластизолевое изолирующее

Размер, мм	Масса, кг
160-200	0.268-0.363

ГОСТ 11516-94, 53925-2010

GB 6295.1-1986



КУСАЧКИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТОРЦЕВЫЕ (ДО 1000В)

Размер, мм
160-200



Отвертки слесарно-монтажные

Отвертки слесарно-монтажные предназначены для завинчивания и отвинчивания крепежных изделий с резьбой: винтов, шурупов, круглых гаек, метизов, на головке которых имеется прямой или крестообразный шлиц (паз).

- Стержень из хром-ванадиевой стали полностью закален, что позволяет выдерживать значительные нагрузки
- Вороненый намагниченный наконечник надежно фиксирует крепежную деталь, что крайне необходимо при работе в труднодоступных местах
- Предусмотрено отверстие в рукоятке для удобства хранения отвертки в подвешенном состоянии на рабочем месте

ОТВЕРТКА С ПЛОСКИМ ШЛИЦЕМ (SL)

Материал: сталь 50ХФА
Покрытие: антикоррозионное – хромирование.
Покрытие ручек: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 17199-88
DIN 5262

Размер лопатки, мм	Размер, мм	Масса, кг
от4.0х0.6 до 8.0х2.0	155-315	0.057-0.142



ОТВЕРТКА С КРЕСТОВЫМ ШЛИЦЕМ (PH)

Материал: сталь 50ХФА
Покрытие: антикоррозионное – хромирование.
Покрытие ручек: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 17199-88
DIN 5262

Крест №	Размер, мм	Масса, кг
1-3	155-315	0.058-0.126



НАБОР ОТВЕРТОК СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫХ

Наборы отверток востребованы в быту и в комплексных ремонтных работах, где необходимо под рукой иметь отвертки как различных размеров, так и различных исполнений по форме шлица, включая при необходимости и индикатор-тестер.

SITOMO СИТОМО

ГОСТ 17199-88
DIN 5262

Код	Комплектность	Масса, кг
58540	Отвертка шлицевая 200 мм, Отвертка индикаторная 130 мм, Отвертка крестовая 190(№2) мм	0.153
55452	Отвертка шлицевая 200, 190, 160 мм, Отвертка крестовая 190, 67 мм	0.418
126833	Отвертка шлицевая 270х8х1,6, 210х6,5х1, 180х4х0,6 мм, Отвертка крестовая 270 (№3), 210 (№2), 180 (№1), Отвертка индикаторная 140	0.557
856499	Отвертка крестовая №1х75, №2х100 мм, Отвертка шлицевая 6,5х100 мм, Отвертка шлицевая 5,5х75 мм	0.180



Твердосплавные клейма

Наборы твердосплавных клейм Sitomo разработаны для высокоточного и долговечного нанесения цифровой и буквенной маркировки на твердые металлы - сталь, алюминий и другие. Маркировка помогает идентифицировать детали, указать их происхождение, серийные номера или другие важные сведения при производстве металлических изделий в машиностроении, в ремонте и обслуживании оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Высокая износостойкость: твердосплавные клейма, выполненные с использованием сплава ВК8, обладают повышенной стойкостью к износу и деформации. Они сохраняют свою эффективность даже при интенсивном использовании и могут выдерживать многократные удары по твердой поверхности.
- Точность и четкость маркировки: благодаря твердости HRA 88-89 клейма SITOMO обеспечивают четкую и ровную маркировку, которая не теряет своей читаемости с течением времени. Это особенно важно в случаях, когда требуется долгосрочная идентификация деталей.
- Надежная конструкция: квадратная державка клейм обеспечивает удобство в работе и стабильность при нанесении маркировки, что позволяет достигать высоких результатов без лишних усилий.
- Клейма SITOMO выполнены в соответствии с техническим стандартом ГОСТ 25726-83.





КЛЕЙМА ЦИФРОВЫЕ SITOMO

Высота шрифта, мм	Длина, мм	Масса, кг
2-12	58.0-76	0.167-1.345



КЛЕЙМА БУКВЕННЫЕ SITOMO

Высота шрифта, мм	Длина, мм	Масса, кг
2-10	58.0-68.0	0.488-2.625



Напильники

Напильники предназначены для обработки материалов, металлических деталей и поверхностей методом опиливания (снятия слоя металла). Целями данной операции являются: придание заготовке заданной формы, размера или шероховатости, заточка режущих кромок, снятие заусенцев, выполнение шлицев, пазов и канавок. При этом опиливание подразделяют на черновое (предварительное) и чистовое (окончательное, отделочное), для чего и подбирается соответствующая форма, размер и № насечки напильника – в зависимости от заданной точности обработки, шероховатости или величины припуска, оставляемого на опиливание.

Двойная насечка – основная под углом 25° и вспомогательная под углом 45° – обеспечивают высокий уровень точности и чистоты обработки при небольших физических нагрузках

Напильники по всей длине прошли термическую обработку после насечки зубьев, что гарантирует длительный ресурс работы

Конфигурация хвостовика предусматривает крепление на него как деревянной, так и пластиковой ручки для удобства использования

НАПИЛЬНИК КВАДРАТНЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1465-80 DIN 7261

Квадратные напильники применяют для распиливания квадратных и прямоугольных отверстий, прямоугольных пазов, недоступных для работы плоским напильником. Такие напильники часто используют для зачистки наружных и внутренних углов.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
100-400	1-3	0,014 - 0,702



НАПИЛЬНИК ПЛОСКИЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1465-80 DIN 7261

Плоские напильники применяются для обтачивания плоских и выгнутых поверхностей снаружи и внутри.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
100-450	1-3	0,030 - 1,050



НАПИЛЬНИК КРУГЛЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1465-80 DIN 7261

С помощью круглого напильника мастер вручную придаёт деталям нужную форму. Этот инструмент незаменим там, где подступиться с механическими обтачивающими инструментами трудно или не оправдано изначально.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
100-400	1-3	0.011-0.766



НАПИЛЬНИК РОМБИЧЕСКИЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1465-80 DIN 7261

Ромбические напильники востребованы при работе с дисками, колесами и шестернями и другими изделиями. Благодаря форме сечения они позволяют качественно обрабатывать заготовки и детали со сложной конфигурацией, снимать заусенцы, и опиливать пазы и углы более 15°.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
150-250	1-3	0.094-0.168



НАПИЛЬНИК ПОЛУКРУГЛЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1465-80 DIN 7261

Полукруглые модели являются универсальными, поскольку могут использоваться для обработки как плоских, так и вогнутых поверхностей.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
100-400	1-3	0.030-0.728



НАПИЛЬНИК ДТП (ДЛЯ ТОЧЕНИЯ ПИЛ)

Материал: сталь У13 ГОСТ 1465-80 DIN 7261

Напильники типа ДТП применяются для заточки зубьев цепной пилы (круглый) и ручной (трехгранный).

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
100-400	1-3	0.021-0.600



НАБОР НАПИЛЬНИКОВ (В ПЭТ ФУТЛЯРЕ, С ПЛАСТИКОВОЙ РУЧКОЙ)

Материал: сталь У13. **Материал ручек:** пластизоль

Набор слесарных напильников для ручной обработки металлических деталей (снятие фаски, расширения отверстий, обработки поверхностей, доводка изделий из незакаленных или цветных металлов и т. д.).
В комплекте пять различных напильников: круглый, полукруглый, квадратный, треугольный и плоский.

ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Код	Кол. предметов	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
449593	5	150	2	0.538
97139	5	200	2	0.817



РУЧКА ДЛЯ НАПИЛЬНИКОВ

Материал пластизоль

Совместимость с моделями напильников, Длина, мм	Масса, кг
100-400	0.026-0.062



Сменные пластиковые ручки предназначены для их фиксации на хвостовике напильников различных размеров и конфигураций в целях удобства использования последних в работе.

Двухкомпонентная рукоятка имеет эргономичную форму, обеспечивая удобный и надежный хват при работе с напильником

Отверстие ручки позволяет хранить готовое изделие (напильник) в подвешенном состоянии

Рашпили с ручкой

Рашпили предназначены для обработки мягких металлов, кости, кожи, дерева, каучука, резины, а также для чистовой обработки баббитов, цинка, свинца и других материалов.

После нанесения на рабочую часть зубьев (выступов) изделие по всей длине прошло термообработку, что гарантирует его износоустойчивость и надежность

В рукоятке предусмотрено отверстие для удобства хранения в подвешенном состоянии на рабочем месте

1 РАШПИЛЬ КРУГЛЫЙ

2 РАШПИЛЬ ПОЛУКРУГЛЫЙ

Материал: сталь У13

Материал ручек: пластизоль

ГОСТ 6876-79

DIN 7263

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
200-250	2	0.115-0.189



НАБОРЫ РАШПИЛЕЙ В ПЭТ ФУТЛЯРЕ

Материал: сталь У13. **Материал ручек:** пластизоль

ГОСТ 6876-79

DIN 7263

Код	Кол- во предметов	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
449862	3	150	2	0.348
449863	3	200	2	0.518



Надфили

Надфиль – это миниатюрный напильник с насечками в 25 и 45 градусов на рабочей части, также его называют напилок или мининапильник. Этот инструмент предназначен для обрабатывания различных деталей и доведения их до необходимых характеристик. В основном его используют в граверном и ювелирном деле, а также везде, где требуется тонкая опиловка, проточка или зачистка.

- Двойная перекрестная насечка рабочей части под определенным углом позволяет достигать высокой точности и чистоты обработки поверхности
- После насечки зубьев надфиль по всей длине прошел термообработку, что гарантирует прочность изделия и устойчивость к быстрому износу
- Пластизолевая ручка обеспечивает удобный хват и безопасность в работе

НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ОВАЛЬНЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1513-77 DIN 7283

Материал ручек: пластизоль

Овальный надфиль равномерно покрывается насечкой одного типа. При обработке сложных элементов рельефа заготовки бывает невозможно обойтись без овальных надфилей, имеющих плавные переходы.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
120-160	00-2	0.005-0.016



НАБОР НАДФИЛЕЙ В ПЭТ ФУТЛЯРЕ

Материал: сталь У13. **Материал ручек:** пластизоль

Набор надфилей с разными формами граней используется при опиливании и шлифовке очень мелких и точных изделий, где затруднена работа обычным напильником. Набор надфилей поставляется в удобном для хранения футляре из ПЭТ-материала с отверстием для подвешивания набора.

ГОСТ 1513-77

DIN 7283



Код	Кол. предметов	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
449593	5	150	00	0.088
97139	6	200	00	0.107

НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ РОМБИЧЕСКИЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1513-77 DIN 7283

Материал ручек: пластизоль

Ромбические надфили имеют форму ромба. Углы при вершине – тупоносые, грани образовывают острые углы, которые и являются основной рабочей поверхностью. Ромбическими надфилями обрабатываются всечки, стороны которых имеют определенный угол расхождения.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
120-160	00-2	0.005-0.016



НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ КВАДРАТНЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1513-77 DIN 7283

Материал ручек: пластизоль

Квадратный в сечении надфиль, как правило, имеет одинаковые грани. Его можно применять для обработки пазов с прямыми углами.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
120-160	00-3	0.005-0.016



НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ПЛОСКИЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1513-77 DIN 7283

Материал ручек: пластизоль

Плоские с тупым концом напилки имеют грани с различным размером насечки, что определяет сферу их применения.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
120-160	00-3	0.004-0.016



НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ КРУГЛЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1513-77 DIN 7283

Материал ручек: пластизоль

Круглые в сечении надфили также имеют один тип насечки. Их обычно отличает клиновидная, чаще называемая игловидной, форма.

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
120-160	00-3	0.004-0.016



НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ПОЛУКРУГЛЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1513-77 DIN 7283

Материал ручек: пластизоль

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
120-160	00-3	0.004-0.016



Полукруглый надфиль принимает в сечении форму сегмента и имеет две стороны: плоскую и овальную. Насечка имеется на обеих сторонах. Овальная сторона позволяет выполнять работы по выпиливанию и обработке рельефных и округлых поверхностей. Плоской стороной обрабатываются плоские поверхности и пропиливаются пазы.

НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ТРЕХГРАННЫЙ

Материал: сталь У13 ГОСТ 1513-77 DIN 7283

Материал ручек: пластизоль

Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
120-160	00-3	0.004-0.016



Трехгранные надфили это равносторонние надфили с острым носом, которые, имеют три равных рабочих грани и три равных рабочих ребра. Трехгранные равносторонние надфили применяются для обработки наружных поверхностей маленьких деталей или для выпиливания угловых всечек на поверхности.

Ящики для инструментов металлические многосекционные

Ящики металлические многосекционные предназначены для хранения и переноски слесарно-монтажных и вспомогательных инструментов, принадлежностей, крепежа и оснастки. Используются при проведении мобильных ремонтных и сервисных работ.

- Компактный технологичный дизайн делает переноску ящика максимально удобной
- Раскладная конструкция-трансформер позволяет быстро находить необходимый инструмент
- Прочный стальной корпус надежно защищает ящик и его содержимое от внешнего физического воздействия

Количество отделений	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
3-5	420-530	160-200	160-200	2.7-3.9





Сверла

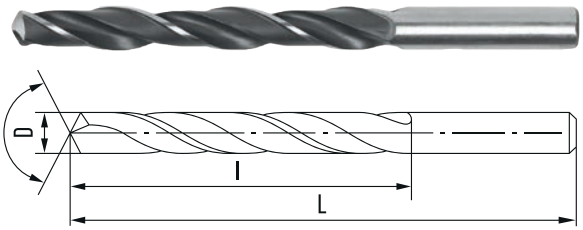
Сверла используются для обработки цветных металлов, дерева, пластика, конструкционных и легированных сталей. Применяются как в промышленных устройствах, так и для бытового использования.

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ, СРЕДНЯЯ СЕРИЯ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

D	I	L
0.50-20	6-140	22-205

ГОСТ 10902-77

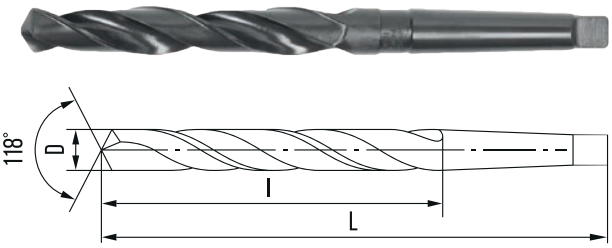


СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

D	I	L	КМ
5-80	52-260	133-514	1-6

ГОСТ 10903-77



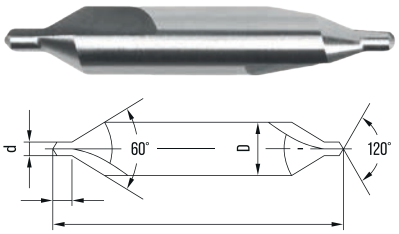
СВЕРЛА ЦЕНТРОВОЧНЫЕ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

Тип А без предохранительного конуса

d	D	I	L
1.60-10.00	4.00-25.00	2.80-14.20	37.5-103

ГОСТ 14952-7



НАБОР СВЕРЛ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ, СРЕДНЯЯ СЕРИЯ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

Кейс: металл

Код	Набор	Комплектация
238139	Набор сверл из 13 шт. 1.5-6.5 мм	1.5, 2, 2.5, 3, 3.3, 3.5, 4, 4.5, 4.8, 5, 5.5, 6, 6.5
857472	Набор сверл из 10 шт. 1-10 мм	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
238140	Набор сверл из 19 шт. 1-10 мм	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10
238141	Набор сверл из 25 шт. 1-13 мм	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12, 12.5, 13

ГОСТ 10902-77



Полотна ножовочные

Применяются для разрезания конструкционной, инструментальной и быстрорежущей стали, чугуна, цветных металлов, трубок, профилей и т.п. Производятся в ручном и машинном исполнении.

ПОЛОТНО НОЖОВОЧНОЕ МАШИННОЕ HÖRTZ ЭКО

Толщина	Шаг зуба, мм	Вес, г	Длина, мм	Ширина, мм
1,6-2,5	4-6	170	400 - 600	32-50

ГОСТ 10902-77



ПОЛОТНО НОЖОВОЧНОЕ 300 РУЧНОЕ BIMETALL HÖRTZ ЭКО

Вес, г	Длина, мм
30	300



ПОЛОТНО НОЖОВОЧНОЕ 300 РУЧНОЕ HIGHT CARBON HÖRTZ ЭКО

Вес, г	Длина, мм
20	300



Рамки ножовочные ручные

Рамки ножовочные с полотном применяются для резки вручную металлических заготовок, прутков и листов толщиной до 15 мм, а также древесины или пластика. Изготавливаются в двух исполнениях, отличающихся формой и расположением рукоятки.

- Цельнометаллическая рама обеспечивает прочность всей конструкции
- Простое и удобное устройство полотна способствует его быстрой и легкой замене
- Эргономичная рукоятка изготовлена из прочного пластика, устойчивого к воспламенению

РАМКИ НОЖОВОЧНЫЕ РУЧНЫЕ

Покрытие:

1. декоративно-защитное, крашеное
2. искробезопасное – омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 17270-71

IQB/T 1108-2015

Наименование	Рукоятка	Полотно, мм	Длина, мм	Масса, кг
Рамка ножовочная ручная	Пластиковая	300	450	0.358
Рамка ножовочная ручная	Деревянная	300	600	0.281





Плашки круглые

Круглые плашки предназначены для нарезания наружной резьбы, а также для калибровки резьбы, предварительно нарезанной другими методами, на деталях. Резьбонарезание плашками осуществляется машинным способом в основном на токарных станках, многошпиндельных токарных автоматах и полуавтоматах, револьверных станках и автоматах и на другом оборудовании, а также ручным способом при слесарных работах. Резьба нарезается за один проход с реверсированием, которое необходимо для свинчивания плашки с детали.

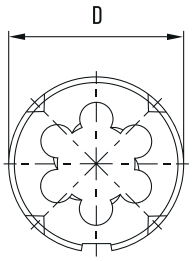
ПЛАШКИ КРУГЛЫЕ ДЛЯ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

Резьба G

ГОСТ 9740-71

d	D	L
от G1/16" до G2	25-105	9-22



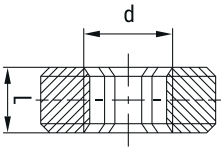
ПЛАШКИ КРУГЛЫЕ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

Резьба K

ГОСТ 6228-80

d	D	L
от K1/16"до K2"	25-105	11-32





ПЛАШКИ КРУГЛЫЕ ДЛЯ ТРУБНОЙ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

Резьба R

ГОСТ 6228-80

d	D	L
от R1/16" до R2"	30-105	11-36



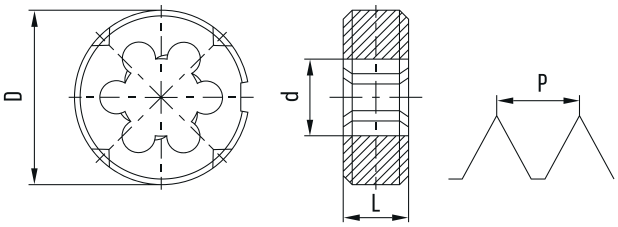
ПЛАШКИ КРУГЛЫЕ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

Резьба М

d/P	D	L
от М1х0.25 до М60х2	12-105	3-36

ГОСТ 9740-71



ПЛАШКОДЕРЖАТЕЛЬ

Наименование	Вес, г	Длина, мм
25х9 (М7-М9; G, K 1/16)	110	210
30х11 (М10-М11; G, K, RC 1/8; RC 1/16)	190	260
38х14 (М12-М15; G, K, RC 1/4)	280	310
45х18 (М16-М21; G, K, RC 3/8; G, K 1/2; K 5/8)	530	270
55х22 (М22-М26; G, K, RC 3/4; G 5/8; RC 1/2)	790	310
65х25 (М27-М36; G, K, RC 1; G 7/8)	880	380



Метчики

Метчик предназначен для нарезания внутренней метрической резьбы в сквозных отверстиях в сталях и цветных металлах. Использование быстрорежущей стали при производстве метчика позволяет существенно увеличить ресурс метчика при нарезании внутренней метрической резьбы в сквозных отверстиях.

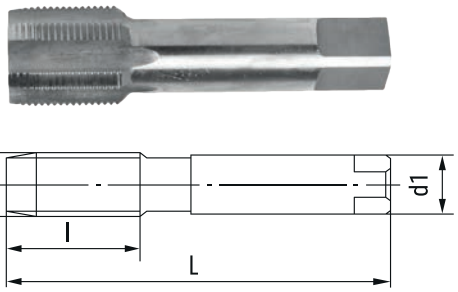
МЕТЧИКИ МАШИННО-РУЧНЫЕ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

K Резьба

ГОСТ 6227-80

d	L	l	d1
от K1/16 до K2	50-140	16-45	8.3-61.2



МЕТЧИКИ МАШИННО-РУЧНЫЕ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ HÖRTZ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

R Резьба

ГОСТ 6227-80

d	L	l	d1
от R1/16 до R2	52-140	14-41	7.9-60.1

МЕТЧИКИ МАШИННО-РУЧНЫЕ ДЛЯ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, ШТУЧНЫЕ HÖRTZ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

G Резьба

ГОСТ 3266-81

d	L	l	d1
от G1/8 до G2	80-195	18-40	8-40

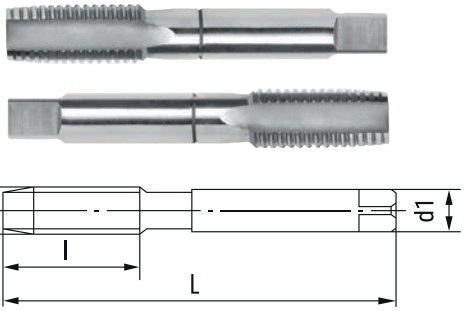
МЕТЧИКИ МАШИННО-РУЧНЫЕ ДЛЯ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, КОМПЛЕКТНЫЕ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

G Резьба

ГОСТ 3266-81

d	L	l	d1
от G1/8 до G2	80-195	18-40	8-40



МЕТЧИК ГАЕЧНЫЙ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

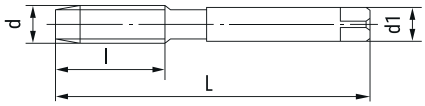
Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

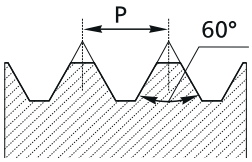
GB 3466-83 Резьба М

ГОСТ 6227-80



d/P	L	l	d1
от М3х0.5 до М30х3.5	70-280	10-70	2.24-22.40





МЕТЧИК МАШИННО-РУЧНОЙ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, ШТУЧНЫЙ

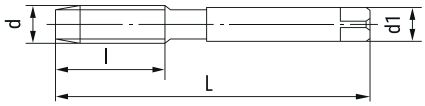
Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

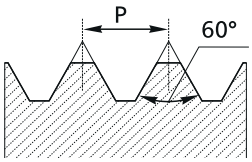
DIN 376 ISO 529 Резьба М

ГОСТ 3266-81



d/P	L	l	d1
от М1.6х0.35 до М64х6	41-225	8-82	2.5-40





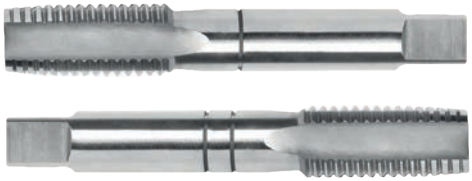
Этот тип инструмента необходим для нарезки одинарных резьбовых соединений в отверстиях заготовок или деталей из сталей повышенной прочности и крепких сплавов. Сделаны из быстрорежущей стали, что позволяет увеличить ресурс метчика при нарезании резьбы в отверстиях.

МЕТЧИКИ МАШИННО-РУЧНЫЕ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, КОМПЛЕКТНЫЕ, ИЗ 2ШТ

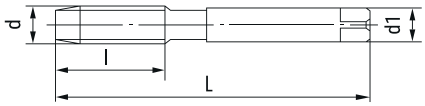
Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

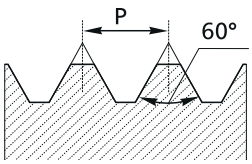
DIN 376 ISO 529 Резьба М

ГОСТ 3266-81



d/P	L	l	d1
от М1.6х0.35 до М64х6	38-223	5.5 -76	2.5-40





Метчик используется для нарезания метрической резьбы. Метчик можно использовать и как оснастку для металлообрабатывающих станков, и как ручной инструмент, что делает его универсальным для работы небольших мастерских и крупных производств.

ВОРОТОК ДЛЯ МЕТЧИКОВ

Наименование	Вес, г	Длина, мм
Вороток для метчиков М 1-М8 (RC 1/16)	60	130
Вороток для метчиков М 1-М10 (G, K, RC 1/8; K 1/6; RC 1/16)	260	180
Вороток для метчиков М 4-М12 (G, K, RC 1/8; K 1/6; RC 1/16)	260	260
Вороток для метчиков М 5-М20 (G, K, RC 1/8, 1/4; G, K 3/8; K 1/6; RC 1/16)	260	180
Вороток для метчиков М 9-М27 (G, K, RC 1/8, 1/4; G, K, RC 3/8; G 5/8; K 1/6; RC 1/2, 3/4)	940	310
Вороток для метчиков М13-М32 (G, K, RC 1/8; K 1/6; RC 1/16)	1420	420
Вороток для метчиков М 5-М20 (G, K, RC 1/8, 1/4; G, K 3/8; K 1/6; RC 1/16)	640	365



Фрезы концевые

Фрезы концевые – металлорежущий инструмент цилиндрической формы с острыми режущими гранями, расположенными с торца и на цилиндрической поверхности. Основную работу выполняют цилиндрические режущие кромки, торцовые зубья в основном используются для зачистки обработанной поверхности. Концевые фрезы применяются для обработки плоскостей, пазов и уступов, могут быть установлены на фрезерный станок или в ручной электроинструмент.



Фреза концевая с коническим хвостовиком

Концевые фрезы с коническим хвостовиком – это режущий многолезвийный инструмент для фрезерования пазов, уступов и выемок на корпусе заготовки. Инструмент делится на две части: лезвие и хвостовик (так называемый конус Морзе). Режущие кромки приспособления делятся на основные и вспомогательные. Основные рабочие расположены на цилиндре, а другие на торце инструмента, которые не фрезеруют, а, как правило, защищают канавку от механических повреждений. Данный вид имеет как крупные резцы на кромке, так и нормальные. Первые применяют при черновой обработке, вторые – в получистовой и чистовой обработке уступов и пазов. В массовом производстве существуют в двух исполнениях: с цилиндрической ленточкой или заточенные наостро. Подходят для фрезерования дерева, мягкого металла, графита, чугуна и стали. Для производства рабочих кромок данной фрезы используют углеродистые, легированные, быстрорежущие стали и другие сплавы.

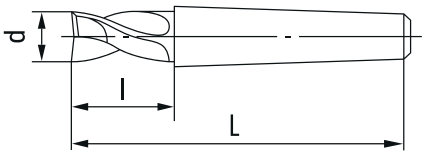
ФРЕЗА КОНЦЕВАЯ
С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

ГОСТ 17026-71

DIN 844





Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Число зубьев	Конус Морзе x°
10-63	92-248	22-90	4-8	1-5

Фреза концевая с цилиндрическим хвостовиком

Фреза концевая с цилиндрическим хвостовиком изготавливается из материалов Р6М5, Р18 или твердосплавных металлов, может иметь диаметр от 2 до 28мм, сечение хвостовика варьируется в пределах 4...63 мм. Основным предназначением такого типа фрез является обработка пазов, уступов и поверхностей деталей, выполненных из низколегированной, углеродистой или конструктивной стали.

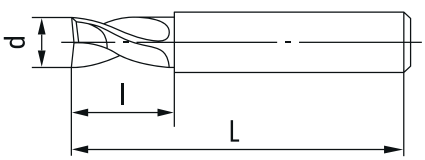
ФРЕЗА КОНЦЕВАЯ
С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

ГОСТ 17025-71

DIN 844





Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Число зубьев
3-28	40-121	8-45	4-6

Фреза шпоночная с коническим хвостовиком

Шпоночная фреза – это металлорежущий инструмент с двумя режущими кромками, используемый для черновой и получистовой обработки. Шпоночные фрезы широко применяются в машиностроении, обработке металлов, деревообработке, станкостроении, ремонте техники и других видах деятельности. Основное назначение инструмента – фрезерование шпоночных канавок при изготовлении валов. Также они применяются для подготовки мерных выемок и продольных канавок в производстве различных изделий из стали и чугуна.

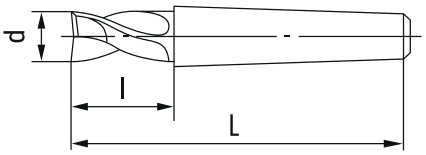
ФРЕЗА ШПОНОЧНАЯ
С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ
Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

HÖRTZ

ГОСТ 9140-78

DIN 327





Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Конус Морзе x°
10-40	83-195	13-60	1-5

Фреза шпоночная с цилиндрическим хвостовиком

Высокопроизводительные шпоночные фрезы, изготовленные из быстрорежущей стали Р6М5, легированной молибденом и кобальтом (EMo5Co8), обеспечивающими высокую твердость фрезы при высокой температуре резания, особенно подходят при работе с плохим охлаждением, для фрезерования материалов прочностью до 1000 Н/мм^2.

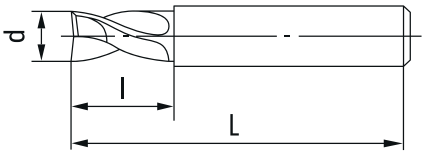
ФРЕЗА ШПОНОЧНАЯ
С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ
Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

HÖRTZ

ГОСТ 9140-78

DIN 327





Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм
3-28	37-102	5-27

Фрезы прорезные и отрезные

Фрезы прорезные и отрезные предназначены для точных работ по резке и нарезанию канавок тонкостенного профиля и материалов, дающих короткую стружку: высокопрочной стали, стали, чугуна, цветных металлов, полимеров (оборудование для точной механики, ювелирная промышленность). Идеально подходят для нарезания канавок винта.

ФРЕЗЫ ПРОРЕЗНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ
Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

HÖRTZ

ГОСТ 2679-2014

DIN 1837



Параметры
от 20x0,3x5 т.1z64 до 315x6x40 т.1 z160, т.2 z80

Патроны

Патроны – это основные элементы оснастки сверлильных, токарных, револьверных, внутришлифовальных станков, предназначенные для крепления заготовок или металлорежущего инструмента с цилиндрическим хвостовиком на шпиндель. В основном это сверла различного диаметра, а также развертки, зенкера, обрабатываемые штучные заготовки, прутковый материал и другой инструмент.

ПАТРОН СВЕРЛИЛЬНЫЙ ТРЕХКУЛАЧКОВЫЙ С КЛЮЧОМ

ГОСТ 8522-79 GB/T 6087-2003

Ключевой сверлильный патрон применяется совместно со станками. Используется для фиксации оснастки, имеющей хвостовик цилиндрической, трехгранной или шестигранной формы.



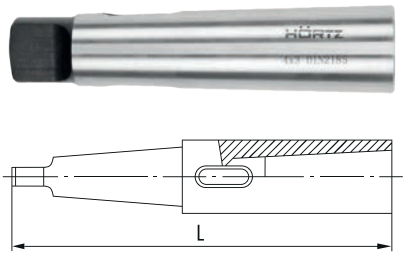
Размер, мм	Диапазон зажима, мм	Диаметр (D), мм	Высота (L), мм	КМ	Вес, кг
6-22	от 0,5-6 до 5-20	35-60	55-110	B10-B22	от 0.163 до 0.913

ВТУЛКА ПЕРЕХОДНАЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Материал: быстрорежущая сталь Р6М5

ГОСТ 13598-85

DIN 2185



Наружный, КМ	Внутренний, КМ	Длина, мм	Масса, кг
2-6	1-6	92-215	0,12-2,25

Переходная втулка – это элемент оснастки металлорежущего станка, предназначенный для установки инструмента с различными конусами Морзе. Применяется в том случае, если геометрическая форма и размер инструмента не совпадают с параметрами шпинделя станка. Переходная втулка представляет собой полую деталь конусной формы с отверстием овальной формы для шпоночной фиксации в шпинделе станка. Втулка характеризуется наружным и внутренним конусом, расточенными под стандарт конуса Морзе с номерами от 0 до 7, всего 8 номеров. Данный стандарт является общим для всех инструментов с коническими хвостовиками. Позволяет быстро и надежно производить установку и съём инструмента, перенастройку и переоснащение станка, переход на другую операцию.

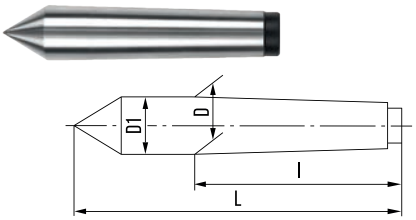
Центры вращающиеся

Существует два вида токарных центров: вращающиеся и неподвижные (упорные). Невращающийся (упорный) центр выполняет одну функцию: удерживает заготовку. При этом, как следует из названия, он остаётся неподвижным даже при вращении болванки. Оснастка имеет единую цельнометаллическую конструкцию. Фиксация очень точная, однако основным минусом упорного центра является ограниченное число режимов резания при его применении. Вращающийся центр применяется, если при обработке появляется излишнее давление и увеличивается трение, ведущее к перегреву и деформации детали. В такой ситуации использование упорного центра становится невозможным. Напротив, вращающийся центр крутится вместе с обрабатываемой заготовкой за счёт подшипника. Это помогает избежать перегрева в зоне контакта крутящейся детали и оснастки, что позволяет работать на повышенных скоростях, превышающих 70 м/мин.

ЦЕНТР УПОРНЫЙ С ЗАКАЛЕННЫМ РАБОЧИМ КОНУСОМ

ГОСТ 13214-79 DIN 228, 806 SO 298-73

km	L, мм	l, мм	D, мм	D1, мм
2-6	100-280	64-182	17.78-63.348	18-63.8

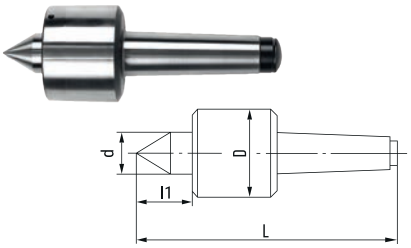


Неподвижный токарный центр упорный является важным элементом оснастки токарного станка, применяемого для фиксации заготовок формы тела вращения на задней бабке. Простота конструкции обеспечивает невысокую стоимость упорного центра при высокой эффективности, возможности производить высокоточную обработку деталей на малых скоростях.

ЦЕНТР ВРАЩАЮЩИЙСЯ УСИЛЕННОЙ СЕРИИ

ГОСТ 8742-75 DIN 228

km	L, мм	l, мм	D, мм	D1, мм
3-6	25-63	58-130	156.0-342.5	27.5-64.0

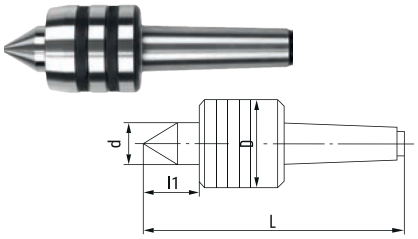


Преимуществом вращающихся центров усиленной серии является то, что они позволяют работать с более массивными заготовками и применять режимы резания, отличающиеся повышенными радиальными нагрузками.

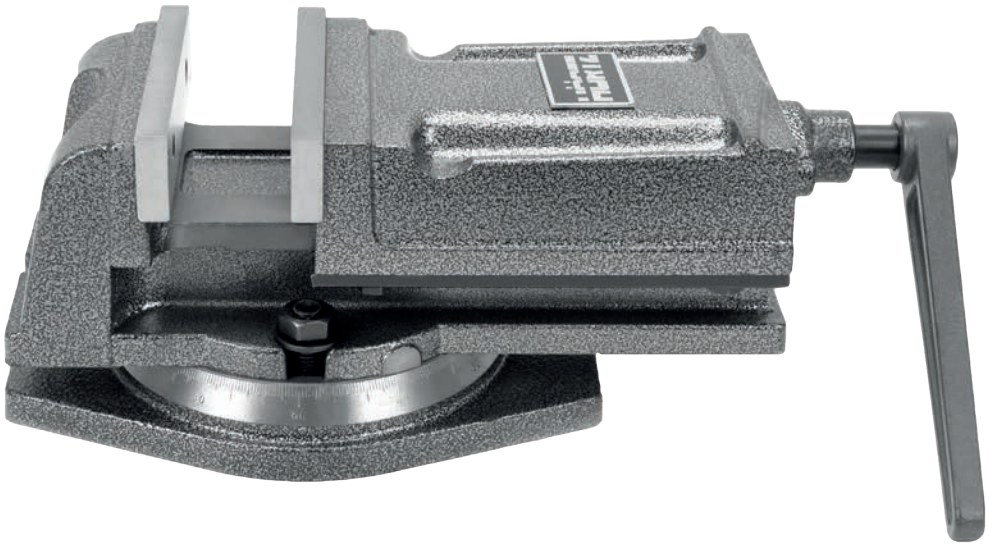
ЦЕНТР ВРАЩАЮЩИЙСЯ НОРМАЛЬНОЙ СЕРИИ (ТИП А)

ГОСТ 8742-75 DIN 228

km	L, мм	l, мм	D, мм	D1, мм
2-6	25-75	46-125	145.0-362.0	26.0-38.5



Центр вращающийся тип А предназначен для обработки деталей типа «вал», имеющих центровые отверстия, на токарных станках с ЧПУ.



Тиски станочные с ручным приводом

Тиски станочные предназначены для установки и закрепления деталей при механической обработке на фрезерных, строгальных, шлифовальных или сверлильных станках, а также на обрабатывающих центрах и машинах ЧПУ. Фиксируется обрабатываемая деталь двумя параллельными зажимными губками.

- Увеличенный ход подвижной губки повышает эффективность работы данной модели
- Высота зажима детали увеличена при уменьшении общей высоты тисков, что в совокупности увеличивает жесткость конструкции и расширяет рабочее пространство станка
- Разнесение на максимальную ширину направляющих корпуса повышает размерную точность при базировании детали
- За счет увеличенной ширины направляющих значительно повышается надежность и долговечность тисков

ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ
Материал корпусных деталей: чугун СЧ20
Привод: ручной
Тип: поворотные

Ширина губок, мм	Ход губок, мм	Масса, кг
125-320	95-350	14.0-69.0



Тиски слесарные

Тиски слесарные применяются при выполнении различных слесарных работ для установки и фиксации обрабатываемой детали на верстаке, а также фрезерном, шлифовальном, гравировальном или другом станке. Жесткое крепление рабочей заготовки осуществляется с помощью двух параллельных зажимных губок.

- Закаленные стальные губки повышают прочность и износостойкость тисков
- Внутренняя поверхность зажимных губок имеет мелкую насечку, обеспечивая надежную фиксацию заготовки
- Широкая наковальня устойчива к сильным механическим воздействиям и удобна при подравнивании заготовок

ТИСКИ СЛЕСАРНЫЕ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ ПОВОРОТНЫЕ

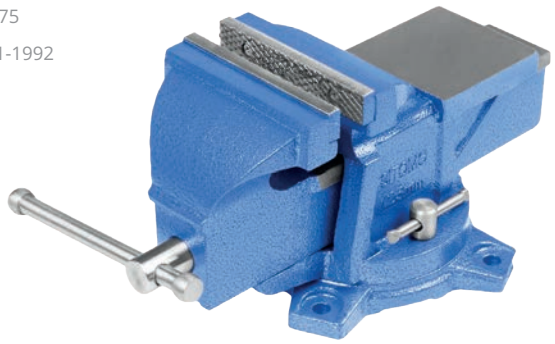
SITOMO СИТОМО

ГОСТ 4045-75

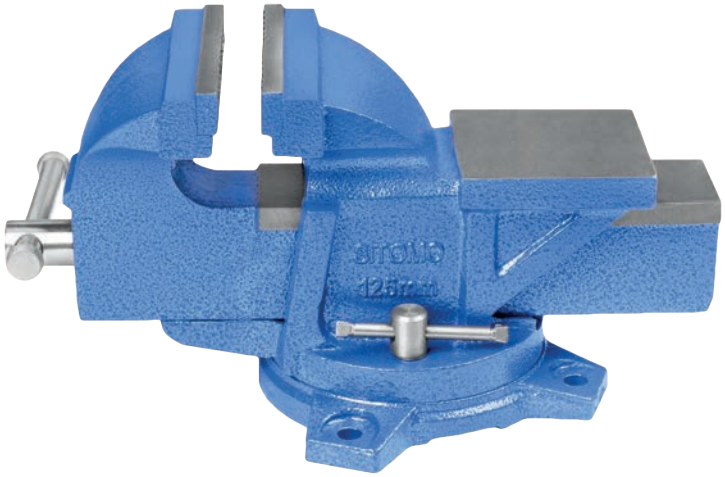
QB/T 1558.1-1992

Материал корпусных деталей: чугун СЧ20

Ширина губок, мм	Ход губок, мм	Масса, кг
100-200	120-150	7-24



Тиски — незаменимый инструмент при проведении столярных или слесарных работ. Приспособление служит для плотного закрепления предметов во время эксплуатации. Шлифовка губ препятствует случайному повреждению деталей. Данная модель особенно удобна в использовании благодаря вращающейся платформе. Зажимающий механизм можно использовать в горизонтальной или вертикальной плоскости благодаря поворотной конструкции.



Где купить:

ООО "КОМПАНИЯ ОПТУЛС"
г.Москва, ул.Бирюлёвская, д.53, корп. 2, офис 113
Tel.: +7 (495) 646-00-96
E-Mail: sale@opttools.ru
Internet: www.opttools.ru

Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства