

Прессы гидравлические

Профили обжима



Гексагональный



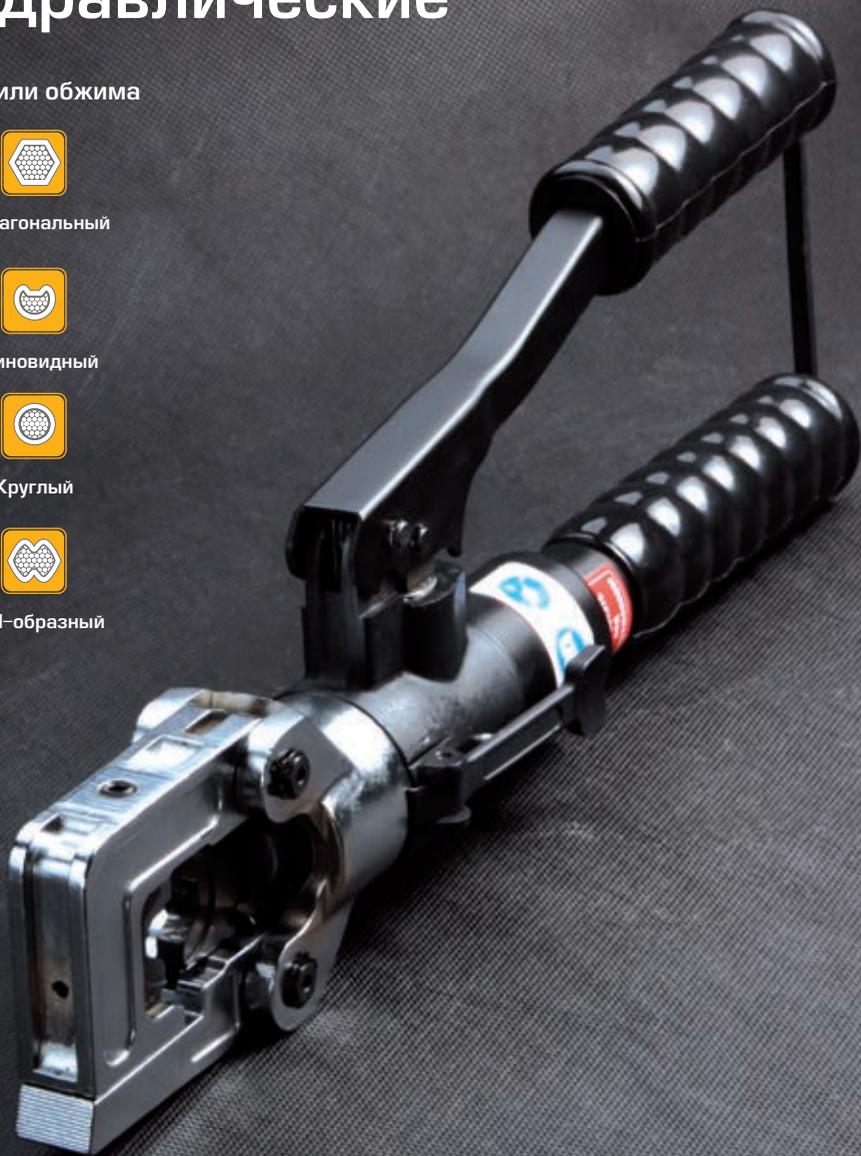
Клиновидный



Круглый



WM-образный





Рекомендации по эксплуатации гидравлических инструментов



Изучение инструкции

Перед началом работы ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. Внимательно изучите разделы «Правила безопасности» и «Порядок работы». Сохраняйте инструкцию в штатном кейсе на протяжении всего срока службы инструмента.



Проверка готовности инструмента к работе

Перед началом работы с гидравлическим прессом убедитесь, что в инструменте установлены матрицы. Эксплуатация (прокачка) гидравлических прессов без установленных матриц запрещается!



После установки матриц убедитесь, что упорный штифт в рабочей голове полностью задвинут и надежно зафиксирован.



Технические возможности инструмента

Не превышайте технические возможности инструмента. Не используйте дополнительные рычаги и приспособления для создания большего усилия.



Особенности работы с инструментом без механизма АСД

При работе инструментом, не оснащенным механизмом автоматического сброса давления, не прикладывайте чрезмерных усилий к подвижной рукоятке, если ее ход затруднен.

После смыкания матриц прекратите давление на рукоятку и поверните ручной клапан сброса давления.



Удаление облоя

При образовании толстого облоя, препятствующего смыканию матриц, прекратите опрессовку. Убедитесь, что выбран правильный размер матриц. Удалите облой и произведите повторную опрессовку.

Рекомендации по эксплуатации гидравлических инструментов

Правила электробезопасности

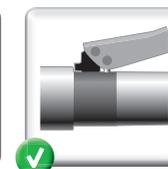
Перед началом монтажа убедитесь, что все кабели и электротехнические устройства в рабочей зоне обесточены.

При необходимости работ на линиях, находящихся под напряжением, используйте только тот инструмент, изолирующие свойства которого отдельно оговорены в технических характеристиках.

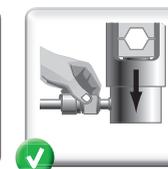


Герметичность гидравлической системы

Регулярно проводите осмотр инструмента. При обнаружении утечки масла, замените уплотнительные кольца или обратитесь в сервисный центр. В случае необходимости производите дозаправку масла в системе.



Перед тем, как отсоединить РВД, убедитесь, что давление в системе полностью сброшено. Не оставляйте гидравлическую систему под давлением, если помпа не используется.



Уход за инструментом

Грязь и песок представляют главную опасность для функционирования гидравлических систем. Не допускайте их попадания на плунжер, шток и соединительные муфты. По окончании работ протирайте инструмент мягкой неворсистой тканью.



Дозаправка и замена масла

При необходимости дозаправки либо полной замены масла в инструменте (не реже одного раза в 2 года) рекомендовано всесезонное гидравлическое масло «КВТ».

Для работ в зимнее время при температуре ниже -10°C необходимо использовать морозостойкие марки масел.



Хранение и транспортировка

Оберегайте инструмент от падения и ударов. Избегайте длительного нахождения инструмента на морозе. Храните инструмент в сухом отапливаемом помещении. Для транспортировки используйте штатные кейсы.





Прессы гидравлические ручные для опрессовки силовых наконечников и гильз

*“Легкий и компактный пресс
с С-образной кованой головой
и набором из 8 сменных матриц.”*



- ПГР-70 (КВТ)**
пресс гидравлический ручной
- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГР-70
 - набор из 8 сменных матриц
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
 - Диапазон сечений:
 - медные наконечники 4–70 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–70 мм²
 - Клапан ручного сброса давления
 - С-образная рабочая голова
 - Максимальное усилие: 5 т
 - Вес комплекта/инструмента: 2.70/1.70 кг
 - Длина: 295 мм
 - Габариты кейса: 345x160x80 мм



*“Даже эконом-модель
с винтом ручного сброса давления
оснащена продвинутой опцией
двухскоростной помпы.
Гран-при за эргономику!”*

- ПГР-120 (КВТ)**
пресс гидравлический ручной
- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГР-120
 - набор из 8 сменных матриц
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
 - Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–120 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–120 мм²
 - Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня
 - Клапан ручного сброса давления
 - Усиленная рабочая голова
 - Максимальное усилие: 8 т
 - Вес комплекта/инструмента: 4.30/2.70 кг
 - Длина: 410 мм
 - Габариты кейса: 420x180x85 мм



*“ПГР-120 и ПГР-300 «КВТ» —
самые быстрые
среди гидравлических прессов
на рынке РФ!”*



Прессы гидравлические ручные для опрессовки силовых наконечников и гильз

*“Лидер продаж. Скоростной болид
с усиленной головой
и 8 экстр-опциями
прецизионных матриц.”*

- ПГР-300 (КВТ)**
пресс гидравлический ручной
- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГР-300
 - набор из 12 сменных матриц
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
 - Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–300 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–300 мм²
 - Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня
 - Клапан ручного сброса давления
 - Усиленная рабочая голова
 - Максимальное усилие: 12 т
 - Вес комплекта/инструмента: 6.20/3.60 кг
 - Длина: 470 мм
 - Габариты кейса: 490x185x90 мм



Дополнительные аксессуары:
наборы матриц НМ-300 ТМ, НМ-300 ТМЛс,
НМ-300 ТА, НМ-300 ДИН, НМ-300 ПМ,
НМ-300 СОАС, НМ-300 НШВИ, НМ-300 С



Характерной особенностью моделей ПГР-120 и ПГР-300 производства «КВТ» является наличие опции «двухскоростная помпа» с механизмом быстрого хода поршня.

Двухступенчатое нагнетание давления обеспечивает ускоренное выдвижение штока при подаче матриц в рабочую зону и стандартный замедленный ход в процессе самой опрессовки. Переключение между двумя скоростями происходит автоматически. Благодаря двухступенчатому механизму сокращается общее время монтажа, экономятся усилия и увеличивается производительность труда.

Устали от пустых разговоров об эргономике?
Переходим к практическим занятиям.

Чтобы проверить, оборудован ли ваш пресс механизмом двухскоростной помпы, посчитайте количество качков, необходимых для полного смыкания матриц в режиме холостого хода (без наконечника). Для большинства присутствующих на российском рынке гидравлических прессов этот показатель лежит в диапазоне от 10 до 15. Для прессов «КВТ» необходимо всего лишь 3 движения для смыкания матриц!



*“Всего 3 движения рукояткой —
и вы у цели!”*



Прессы гидравлические ручные для опрессовки силовых наконечников и гильз

“Имеет ли смысл доплачивать за АСД? Ответ на этот вопрос зависит от того, используете ли вы автоматические выключатели при монтаже электропроводки.”



“Тот же добротный и эргономичный 120-й ПГР с дополнительной «защитой от дурака».”



ПГРс-70 (КВТ)

пресс гидравлический ручной с механизмом АСД

- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГРс-70
 - набор из 8 сменных матриц
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 4–70 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–70 мм²
- Механизм автоматич. сброса давления (АСД)
- Клапан ручного сброса давления
- С-образная рабочая голова
- Максимальное усилие: 5 т
- Ход поршня: 12 мм
- Вес комплекта/инструмента: 2.80/1.80 кг
- Длина: 315 мм
- Габариты кейса: 345x160x80 мм



ПГРс-120 (КВТ)

пресс гидравлический ручной с механизмом АСД

- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГРс-120
 - набор из 8 сменных матриц
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–120 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–120 мм²
- Механизм автоматич. сброса давления (АСД)
- Клапан ручного сброса давления
- Усиленная рабочая голова
- Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня
- Максимальное усилие: 8 т
- Ход поршня: 12 мм
- Вес комплекта/инструмента: 4.50/2.90 кг
- Длина: 410 мм
- Габариты кейса: 420x180x85 мм



Прессы гидравлические ручные для опрессовки силовых наконечников и гильз

“Профессиональный инструмент с двухскоростной помпой, механизмом АСД и 8 дополнительными экстра-опциями прецизионных матриц.”

ПГРс-300 (КВТ)

пресс гидравлический ручной с механизмом АСД

- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГРс-300
 - набор из 12 сменных матриц
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–300 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–300 мм²
- Механизм автоматич. сброса давления (АСД)
- Клапан ручного сброса давления
- Двухскоростная помпа
- Усиленная рабочая голова
- Максимальное усилие: 12 т
- Ход поршня: 20 мм
- Вес комплекта/инструмента: 6.50/4.00 кг
- Длина: 470 мм
- Габариты кейса: 490x185x90 мм



Дополнительные аксессуары:
наборы матриц НМ-300 ТМ, НМ-300 ТМЛс, НМ-300 ТА, НМ-300 DIN, НМ-300 ПМ, НМ-300 СОАС, НМ-300 НШВИ, НМ-300 С



Наличие клапана автоматического сброса давления (АСД) является отличительной чертой качественного и профессионального инструмента. Срабатывание клапана происходит при достижении критического давления в гидросистеме, что предохраняет инструмент от перегрузок и увеличивает срок его службы.

Принцип действия АСД прост и надежен: когда сила давления рабочей жидкости, действующая на запорную иглу, превышает противодействующее усилие пружины, клапан открывается и перепускает через себя часть потока гидравлической жидкости, не позволяя давлению достигнуть разрушающего уровня.

Пресс, оснащенный АСД, проходит полный рабочий цикл, и срабатывание клапана является индикатором завершения цикла опрессовки.

Модели прессов «КВТ» со встроенным механизмом АСД предназначены для выполнения большого объема работ и требуют минимального сервисного обслуживания.



корпус клапана



запорная игла



пружина



винт настройки
усилия клапана



Прессы гидравлические ручные для опрессовки силовых наконечников и гильз

“Встроенная револьверная матрица и комплект сменных пуансонов для клиновидной опрессовки. Реинкарнация знаменитого прессы IZUMI.”



ПГРс-240 (КВТ)

пресс гидравлический ручной с клиновидной опрессовкой и механизмом АСД

- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГРс-240
 - набор из 4 сменных пуансонов
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
- Клиновидный обжим
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–185 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–240 мм²
- Встроенная вращающаяся матрица
- Механизм автоматич. сброса давления (АСД)
- Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня
- Максимальное усилие: 12 т
- Вес комплекта/инструмента: 6.30/4.50 кг
- Длина: 500 мм
- Габариты кейса: 550x210x110 мм



ПГРс-240у (КВТ)

пресс гидравлический ручной с механизмом АСД

- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГРс-240у
 - набор из 11 сменных матриц
 - прочный пластиковый кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–185 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–240 мм²
- Механизм автоматич. сброса давления (АСД)
- Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня
- Откидная П-образная вращающаяся голова
- Эргономичный рычаг ручного сброса давления
- Подпружиненная рукоятка с фиксатором
- Благодаря небольшому весу и габаритам, позволяет работать в труднодоступных местах
- Максимальное усилие: 5 т
- Вес комплекта/инструмента: 5.40/2.90 кг
- Длина: 380 мм



“Легкий, компактный и по-европейски стильный инструмент с полным комплектом прецизионных шестигранных матриц.”



Прессы гидравлические ручные для опрессовки силовых наконечников и гильз

“Что делает гидравлику долговечной? Взгляд изнутри...”

“Обработка ответственных деталей с 8 качеством, допуском 39 микрон и с 10 классом шероховатости поверхности. Стандарты КВТ.”

ПГРс-400у (КВТ)

пресс гидравлический ручной с механизмом АСД

- В комплекте:
 - ручной гидравлический пресс ПГРс-400у
 - набор из 9 сменных матриц
 - прочный пластиковый кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 50–400 мм²
 - алюминиевые наконечники 35–400 мм²
- Специальная форма матриц с опорной полусферой и безлюфтовой посадкой
- Механизм автоматич. сброса давления (АСД)
- Ручной сброс давления поворотом рукоятки
- Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня
- С-образная кованая рабочая голова, вращающаяся на 180°
- Минимальное усилие при опрессовке за счет значительного рычага
- Рукоятки из стекловолокна
- Размер створа между матрицами: 26 мм
- Максимальное усилие: 12 т
- Вес комплекта/инструмента: 11.20/7.50 кг
- Длина: 650 мм
- Габариты кейса: 730x200x105 мм



“Самый мощный инструмент среди ручной гидравлики.”



Прессы гидравлические помповые для опрессовки силовых наконечников и гильз



ПГП-300 (КВТ) гидравлическая система с выносным прессом

- В комплекте:
 - гидравлический пресс ПГ-300
 - гидравлическая помпа ПМР-600
 - рукав высокого давления длиной 1.3 м
 - набор из 12 сменных матриц
 - ремкомплект (уплотнительные кольца)
 - прочный пластиковый кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–300 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–300 мм²
- Ширина матриц: 10 мм
- Максимальное усилие: 12 т
- Вес комплекта/инструмента: 10.00/6.10 кг
- Габариты кейса: 480x350x150 мм
- Дополнительные аксессуары: наборы матриц НМ-300 ТМ, НМ-300 ТМЛс, НМ-300 ТА, НМ-300 DIN, НМ-300 ПМ, НМ-300 СОАС, НМ-300 НШВИ, НМ-300 С

“Сплит-система
с выносной 300-й головой.”



ПГo-300 (КВТ) гидравлическая голова для опрессовки силовых наконечников сечением до 300 мм²

- В комплекте:
 - гидравлический пресс ПГo-300
 - набор из 12 сменных матриц
 - металлический кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 10–300 мм²
 - алюминиевые наконечники 10–300 мм²
- Раскрывающаяся поворотная голова для удобства работы в труднодоступных местах
- Безлюфтовые матрицы с опорной полусферой
- Ширина матриц: 10 мм
- Максимальное усилие: 12 т
- Вес комплекта/инструмента: 6.0/2.70 кг
- Габариты кейса: 300x180x65 мм
- Совместимость с гидравлическими помпами: ПМР-700, ПМН-700, ПМН-700у, ПМА-700, ПМЭ-710, ПМБ-750 К2, ПМБ-800 К2

“Подключается к любой
из гидравлических помп «КВТ».”



Прессы гидравлические помповые для опрессовки силовых наконечников и гильз

ПГ-630 (КВТ) гидравлическая голова для опрессовки силовых наконечников и аппаратных зажимов сечением до 630 мм²

- В комплекте:
 - гидравлический пресс ПГ-630
 - набор из 7 сменных матриц
 - прочный пластиковый кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 150–630 мм²
 - алюминиевые наконечники 150–630 мм²
- Ширина матриц: 15 мм
- Максимальное усилие: 25 т
- Надежная фиксация матриц
- Кожаный ремень для переноски
- Вес комплекта/инструмента: 14.40/5.30 кг
- Габариты кейса: 445x295x100 мм
- Совместимость с гидравлическими помпами: ПМР-700, ПМН-700, ПМН-700у, ПМА-700, ПМЭ-710, ПМБ-750 К2, ПМБ-800 К2



“Сверхлегкие и компактные
инструменты в своем классе.”



ПГ-1000 (КВТ) гидравлическая голова для опрессовки силовых наконечников и аппаратных зажимов сечением до 1000 мм²

- Компактный и мощный гидравлический пресс для опрессовки силовых наконечников и аппаратных зажимов сечением до 1000 мм²
- В комплекте:
 - гидравлический пресс ПГ-1000
 - набор из 5 сменных матриц
 - металлический кейс
- Диапазон сечений:
 - медные наконечники 400–1000 мм²
 - алюминиевые наконечники 400–1000 мм²
- Ширина матриц: 17 мм
- Максимальное усилие: 45 т
- Кожаный ремень для переноски
- Вес комплекта/инструмента: 15.70/12.40 кг
- Габариты кейса: 370 x 210 x 140 мм
- Совместимость с гидравлическими помпами: ПМР-700, ПМН-700, ПМН-700у, ПМА-700, ПМЭ-710, ПМБ-750 К2, ПМБ-800 К2

“Штатные матрицы и прочный
кейс – великолепный бонус.”





Прессы гидравлические помповые для опрессовки натяжной и соединительной арматуры ВЛ

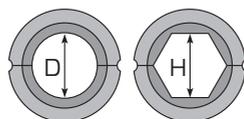
Профессиональный инструмент KBT



ПГ-60 тонн (КВТ) пресс гидравлический одностороннего действия с усилием 60 тонн

- Предназначен для опрессовки натяжной, соединительной и контактной арматуры типа САС, САСУС, НАС, РАС, ЗПС, СВС, ТРАС для алюминиевых и сталеалюминиевых проводов высоковольтных линий электропередач напряжением 110–500 кВ
- Варианты комплектации:
 - пресс ПГ-60 тонн с набором из 5 штатных шестигранных матриц
 - пресс ПГ-60 тонн без матриц
- Сечения штатных матриц: 400, 500, 630, 800, 1000 мм²
- Круглые и шестигранные матрицы изготавливаются под заказ и приобретаются отдельно
- Максимальное усилие: 60 т
- Ход поршня: 30 мм
- Удобное раскрытие головы поворотом верхней крышки
- Безлюфтовые матрицы с опорной полусферой и надежной фиксацией
- Две стальные рукоятки и металлический трос для подвешивания и транспортировки. Возможность монтажа на высоте
- Вес инструмента: 22.00 кг
- Габариты инструмента: 350x210x150 мм
- Упаковка: стальной кейс
- Габариты кейса: 360x310x150 мм
- Совместимость с гидравлическими помпами: ПМР-700, ПМН-700, ПМН-700у, ПМА-700, ПМЭ-710, ПМБ-750 К2, ПМБ-800 К2

“60 тонн «дури» под поршнем цилиндра! Надежный механизм для самой тяжелой работы.”



Матрицы, изготавливаемые под заказ для прессы ПГ-60 тонн (КВТ)

Тип матриц	Размер круглых матриц D (мм)	Размер шестигранных матриц H (мм)
для алюминиевых зажимов	от А-15 до А-58	от МШ-15.0-А до МШ-50.2-А
для стальных зажимов	от С-15 до С-43	от МШ-16.5-С до МШ-36.4-С



Прессы гидравлические помповые для опрессовки натяжной и соединительной арматуры ВЛ

Профессиональный инструмент KBT

“Король ринга в супертяжелом весе. 100 тонн мощи, этим все сказано.”

ПГ-100 тонн (КВТ) пресс гидравлический двухстороннего действия с усилием 100 тонн

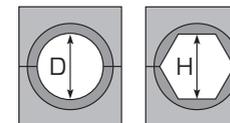
- Предназначен для опрессовки натяжной, соединительной и контактной арматуры типа САС, САСУС, НАС, РАС, ЗПС, СВС, ТРАС для алюминиевых и сталеалюминиевых проводов высоковольтных линий электропередач напряжением 110–500 кВ
- Круглые и шестигранные матрицы изготавливаются под заказ и приобретаются отдельно
- Максимальное усилие: 100 т
- Ход поршня: 19 мм
- Двухклапанная конструкция
- Удобное раскрытие головы поворотом верхней крышки
- Стальные рукоятки для транспортировки
- Вес инструмента: 33.60 кг
- Габариты инструмента: 240x170x370 мм
- Упаковка: деревянный ящик
- Габариты упаковки: 315x225x420 мм
- Совместимость с гидравлическими помпами: ПМЭ-710 К2, ПМБ-750 К2, ПМБ-800 К2



“Одинаково легко запрессует любую стальную и алюминиевую арматуру для высоковольтной воздушки.”



Матрицы, изготавливаемые под заказ для прессы ПГ-100 тонн (КВТ)



Тип матриц	Размер круглых матриц D (мм)	Размер шестигранных матриц H (мм)
для алюминиевых зажимов	от А-15 до А-66	от МШ-15.0-А до МШ-60-А
для стальных зажимов	от С-15 до С-45	от МШ-16.5-С до МШ-36.4-С





Матрицы для прессов ПГ-60 тонн и ПГ-100 тонн «КВТ»

Размер матрицы* (мм)	матрицы круглые				матрицы шестигранные			
	для алюминиевых зажимов		для стальных зажимов		для алюминиевых зажимов		для стальных зажимов	
	ПГ-60 тонн	ПГ-100 тонн	ПГ-60 тонн	ПГ-100 тонн	ПГ-60 тонн	ПГ-100 тонн	ПГ-60 тонн	ПГ-100 тонн
15.0	A-15.0	A-15.0	C-15.0	C-15.0	MШ-15.0-A	MШ-15.0-A	-	-
16.0	A-16.0	A-16.0	-	-	MШ-16.0-A	MШ-16.0-A	-	-
16.5	-	-	-	-	MШ-16.5-A	MШ-16.5-A	MШ-16.5-C	MШ-16.5-C
17.0	A-17.0	A-17.0	C-17.0	C-17.0	MШ-17.0-A	MШ-17.0-A	-	-
18.0	-	-	C-18.0	C-18.0	-	-	MШ-18.0-C	MШ-18.0-C
18.2	-	-	-	-	MШ-18.2-A	MШ-18.2-A	-	-
18.5	-	-	-	-	-	-	MШ-18.5-C	MШ-18.5-C
19.0	-	-	C-19.0	C-19.0	-	-	MШ-19.0-C	MШ-19.0-C
19.5	-	-	-	-	-	-	MШ-19.5-C	MШ-19.5-C
20.0	-	-	C-20.0	C-20.0	-	-	-	-
20.8	-	-	-	-	MШ-20.8-A	MШ-20.8-A	MШ-20.8-C	MШ-20.8-C
21.0	-	-	C-21.0	C-21.0	-	-	MШ-21.0-C	MШ-21.0-C
22.0	-	-	C-22.0	C-22.0	-	-	MШ-22.0-C	MШ-22.0-C
22.5	-	-	-	-	-	-	MШ-22.5-C	MШ-22.5-C
23.0	-	-	C-23.0	C-23.0	-	-	MШ-23.0-C	MШ-23.0-C
23.4	-	-	-	-	MШ-23.4-A	MШ-23.4-A	-	-
24.0	-	-	C-24.0	C-24.0	-	-	-	-
24.2	-	-	-	-	MШ-24.2-A	MШ-24.2-A	MШ-24.2-C	MШ-24.2-C
25.0	-	-	-	-	MШ-25.0-A	MШ-25.0-A	MШ-25.0-C	MШ-25.0-C
26.0	A-26.0	A-26.0	C-26.0	C-26.0	MШ-26.0-A	MШ-26.0-A	MШ-26.0-C	MШ-26.0-C
27.0	-	-	C-27.0	C-27.0	MШ-27.0-A	MШ-27.0-A	MШ-27.0-C	MШ-27.0-C
28.0	A-28.0	A-28.0	C-28.0	C-28.0	MШ-28.0-A	MШ-28.0-A	-	-
28.6	-	-	-	-	-	-	MШ-28.6-C	MШ-28.6-C
29.0	A-29.0	A-29.0	C-29.0	C-29.0	-	-	-	-
30.0	-	-	C-30.0	C-30.0	-	-	-	-
30.3	-	-	-	-	MШ-30.3-A	MШ-30.3-A	-	-
31.2	-	-	-	-	MШ-31.2-A	MШ-31.2-A	MШ-31.2-C	MШ-31.2-C
31.5	A-31.5	A-31.5	C-31.5	C-31.5	MШ-31.5-A	MШ-31.5-A	-	-
33.0	-	-	C-33.0	C-33.0	-	-	-	-
33.8	-	-	-	-	MШ-33.8-A	MШ-33.8-A	-	-
34.0	-	-	C-34.0	C-34.0	-	-	-	-
34.6	A-34.6	A-34.6	-	-	MШ-34.6-A	MШ-34.6-A	MШ-34.6-C	MШ-34.6-C
35.0	-	-	C-35.0	C-35.0	-	-	-	-
36.0	A-36.0	A-36.0	C-36.0	C-36.0	-	-	-	-
36.4	-	-	-	-	-	-	MШ-36.4-C	MШ-36.4-C
39.8	-	-	-	-	MШ-39.8-A	MШ-39.8-A	-	-
40.0	-	-	C-40.0	C-40.0	-	-	-	-
40.5	A-40.5	A-40.5	-	-	-	-	-	-
41.6	-	-	-	-	MШ-41.6-A	MШ-41.6-A	-	-
43.0	A-43.0	A-43.0	C-43.0	C-43.0	-	-	-	-
44.0	A-44.0	A-44.0	-	C-44.0	MШ-44.0-A	MШ-44.0-A	-	-
44.2	-	-	-	-	MШ-44.2-A	MШ-44.2-A	-	-
45.0	A-45.0	A-45.0	-	C-45.0	-	-	-	-
46.0	A-46.0	A-46.0	-	-	MШ-46.0-A	MШ-46.0-A	-	-
47.6	-	-	-	-	MШ-47.6-A	MШ-47.6-A	-	-
48.0	A-48.0	A-48.0	-	-	-	-	-	-
50.0	A-50.0	A-50.0	-	-	-	-	-	-
50.2	-	-	-	-	MШ-50.2-A	MШ-50.2-A	-	-
51.0	A-51.0	A-51.0	-	-	-	-	-	-
52.0	-	-	-	-	-	MШ-52.0-A	-	-
56.0	A-56.0	A-56.0	-	-	-	-	-	-
57.0	A-57.0	A-57.0	-	-	-	-	-	-
59.0	A-59.0	A-59.0	-	-	-	-	-	-
60.0	-	-	-	-	-	MШ-60.0-A	-	-
64.0	-	A-64.0	-	-	-	-	-	-
66.0	-	A-66.0	-	-	-	-	-	-

* Возможно изготовление матриц других размеров под заказ.

