

**Машины и оборудование  
для возведения бетонных и железобетонных конструкций.  
Новое в механизации и автоматизации  
возведения бетонных и железобетонных конструкций.**

*Бетоносмесители и растворосмесители.*

Гравитационные и принудительные бетоносмесители (бетономешалки) применяются для приготовления бетонных смесей, строительных растворов, а также для смешивания сыпучих материалов при различных строительных работах.

Бетоносмесители гравитационного типа применяются, в основном как мобильные передвижные бетономешалки.

Преимущество бетоносмесителей принудительного типа - возможность приготовления бетонных смесей более однородных по составу, следовательно, более высокого качества.

*Бетонорастворонасосы.*

Сфера применения бетоно-растворонасосов - транспортировка по вертикали и горизонтали штукатурных растворов и бетонов при проведении строительных и ремонтных работ. За счет форсунки, могут использоваться для нанесения растворов на поверхности.

Наличие на строительных площадках бетоно-растворонасосов ускоряет время подачи строительных материалов, а следовательно ускоряет рабочий процесс и увеличивает производительность работ.

*Вибраторы электрические.*

Вибраторы глубинные предназначены для уплотнения бетонных смесей при укладке их в монолитные конструкции с различной степенью армирования и при изготовлении бетонных и железобетонных изделий, что обеспечивает прочность и долговечность сооружения и изделий.

В зависимости от способа передачи колебаний бетону вибраторы подразделяются на глубинные, поверхностные и наружные.

*Глубинный вибратор* – погружается в бетонную смесь рабочим органом вертикально и передают колебания во все стороны по радиусу.

*Поверхностный вибратор* для бетона, за счет специально вибрирующей рейки, устанавливается на поверхность уложенной бетонной смеси. Используется для обработки бетонных плит и полов.

*Наружные вибраторы* передают колебания с помощью опалубки, в которой находится бетонный раствор.

При бетонировании крупных элементов сборного железобетона к опалубочной форме могут быть прикреплены несколько наружных вибраторов.

*Затирочные машины по бетону.*

Практически на любой крупной строительной площадке можно встретить затирочные машины. Некоторые строители, данные машины даже прозвали строительным вертолетом, и это название действительно соответствует данному

агрегату. Как правило, это достаточно мощное и современное оборудование, которое в самые кратчайшие сроки готово справиться практически с любыми неровностями на поверхности бетона. Затирочные машины смогли существенно увеличить качество ремонтных работ, поэтому каждая строительная организация имеет в наличии несколько видов таких агрегатов.

#### *Виброрейки, виброплощадки.*

Модельный ряд виброреек и виброплощадок обеспечат качественное уплотнение, выравнивание бетонных растворов и смесей. Оборудование широко используется при бетонировании дорог, полов, садовых дорожек и других площадок. Вибрацию обеспечивает электромеханический вибратор, установленный на металлическом основании виброрейки.

Двигатель для виброоборудования может быть электрическим или бензиновым.

#### *Пистолеты для вязки арматуры.*

При различных строительных работах, таких как мостостроение, дорожное строительство и возведение монолитных конструкций, часто требуется связка арматурного каркаса, который будет служить основой для заливки конструкции бетоном и формирования монолитного блока стены или межэтажного перекрытия. Связка прутьев подобных конструкций производилась с помощью специальных крючков ручным способом. Однако качество ручной работы часто зависит от добросовестности рабочих на площадке, поэтому пистолеты для вязки арматуры, существенно повышают качество выполнения работ, рассматриваются как необходимые требования для повышения качества строительных конструкций. Сегодня пистолет для вязки арматуры с каждым днем все чаще используется на крупных строительных площадках благодаря своей непревзойденной скорости вязки узла и высокому качеству арматурных конструкций, прочность которых при автоматизированном процессе вязки значительно повышается по сравнению с ручными способами. Технически пистолеты для вязки арматуры представляют собой автономный инструмент, работающий на аккумуляторах. Сила вязки узла контролируется специальным микрочипом, который точно распределяет силу натяжения проволоки при вязке узлов. Съемный барабан со специальной вязальной проволокой легко заменяется, что способствует экономии времени при работе на строительной площадке. Конструктивно инструмент сходен с шуруповертом, что позволяет рабочему работать с ним одной рукой, другой придерживая связываемые арматурные прутья.

Преимущества, которыми обладает пистолет для вязки арматуры несомненны: Высокая скорость вязки узла – один узел вяжется менее секунды.

Удобство, неприхотливость и легкое обслуживание. Разобрать инструмент, заправить барабан с проволокой и настроить силу связывания узла может даже неквалифицированный рабочий.

Надежность – прочность узла регулируется автоматически, благодаря точной регулировке, контролируемой микрочипом.

Экономия на ручном труде – один пистолет для вязки арматуры в руках опытного рабочего может заменить до шести рабочих на площадке.

Гарантия качества – при работе исключается человеческий фактор, и каждый узел завязывается с одинаковым усилием, которое необходимо для данного вида конструкции, что гарантирует равномерное распределение нагрузки и общую прочность монолитной конструкции.

Увеличение производительности труда каждого работника на площадке заметно ускоряет сроки сдачи объектов в эксплуатацию

Пистолеты для вязки арматуры занимают достойное место среди промышленных инструментов, применяемых в строительстве сложных конструкций, требующих вязки прочного арматурного каркаса. Строительство мостов, быстровозводимых зданий, изготовление железобетонных изделий и дорожное строительство – сфера применения пистолетов для вязки арматуры настолько широка, что трудно переоценить вклад в повышение качества, ускорение сроков возведения объектов и существенной экономии на строительных площадках.

*Алмазная резка железобетона, резка кирпича, алмазная резка камня, бензорезы.*

Цепные пилы для резки железобетона, резки кирпича и камня (бензорезы) - это непревзойденные экономичность, скорость и удобство, а также высокая



эффективность профессиональной резки.

Среди всего оборудования, когда-либо разработанного для резки бетона, бензорезы являются самыми универсальными и простыми в использовании.

Любая работа - будь то устройство идеальных углов, резка малых отверстий и снос целых стен и конструкций с использованием цепных пил будет безопасной и эффективной. Резку самого твердого железобетона, кирпича, природного камня и чугунных труб обеспечивает широкий выбор и уникальные технологии алмазных

пильных цепей. Цепные пилы, или бензорезы, незаменимы при проведении спасательных работ, реконструкции, благоустройстве территорий и даже работе со скульптурами.

Основные преимущества цепных пил и бензорезов ICS:

Глубина реза до 60 см.

Ровные углы без перерезов.

Возможность работы в ограниченном пространстве.

Возможность вырезать маленькие отверстия (8х8см).

Компактность.

Экономия времени.

Низкие эксплуатационные расходы.

Очень низкий уровень вибрации.