ГИДРОПРЕСС

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРЕССЫ ДЛЯ ПЛАСТМАСС, РЕЗИНЫ И ДРУГИХ НЕМЕТАЛЛОВ. ВУЛКАНИЗАЦИОННЫЕ И ВАКУУМНЫЕ ПРЕССЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИТОВ, ПЛАСТМАСС И РЕЗИНЫ



YouTube

RUTUBE



01

ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДО ПОЛУЧЕНИЯ ГОТОВОЙ ДЕТАЛИ

ГИДРОПРЕСС

Гидропресс разрабатывает и изготавливает гидравлические прессы для формования изделий из резин, пластмасс, композиционных и других неметаллических материалов (включая СТЭФ, асбестовые плиты, резиновую крошку), а также для задач мебельного производства. Оборудование создаётся строго под требования конкретного заказчика: от компактных двухэтажных машин (63–250 тс) для малых серий до крупных рамных и колонных систем усилием 100–3000 тс для многослойных панелей и плит.

В зависимости от задачи прессы оснащаются вакуумными камерами (для удаления воздуха и летучих веществ при производстве плотных монолитных деталей), двумя и более рабочими этажами, передними шиберными затворами, автоматическими дозаторами, скоростными каретками и системами ручного или автоматического съёма кассет. По запросу интегрируются вспомогательные узлы: рольганги, столы с шариковыми опорами, а также системы масляного нагрева и охлаждения.

Базовый размерный ряд, включая размеры плит и усилия, опирается на проверенные временем советские стандарты, что упрощает замену старого парка оборудования. Каждый пресс проектируется с учётом лучших мировых практик — опыта таких лидеров, как Wickert, Freudenberger, Siempelkamp и Rep International.

Ключевое преимущество современных прессов Гидропресс — сервогидравлический привод, который обеспечивает точность позиционирования, бесступенчатую регулировку усилия, сокращение энергопотребления до 50%. Система управления на контроллерах Omron и Термодат позволяет осуществлять ПИД-регулирование температуры с высокой точностью.

02

1. РАМНО-КОЛОННЫЕ ПРЕССЫ ГЕФЕСТ-01 С ЧПУ ДЛЯ ПЛАСТМАСС И РЕЗИНЫ

Прессы гидравлические серии Гефест-01 предназначены для формования и вулканизации резинотехнических изделий, пластмасс и композиционных материалов методом прямого прессования при температурах до 250, 450, 850 и 1250 градусов.
Применяются при производстве манжет, уплотнений, втулок, колец, роликов, различных изделий преимущественно из неметаллов. Прессы обеспечивают автоматический зажим и заданное количество подпрессовок и размыкание.

ПРОМЫШЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ ПЛАСТМАСС И РЕЗИНЫ

Прессы серии Гефест-01 имеют компактную и жёсткую структуру. Повышенная точность расположения плит и перпендикулярность хода ползуна достигаются благодаря точным термообработанным направляющим колоннам, которые не воспринимают разрывного усилия. Размеры плит корректируются по желанию заказчика.

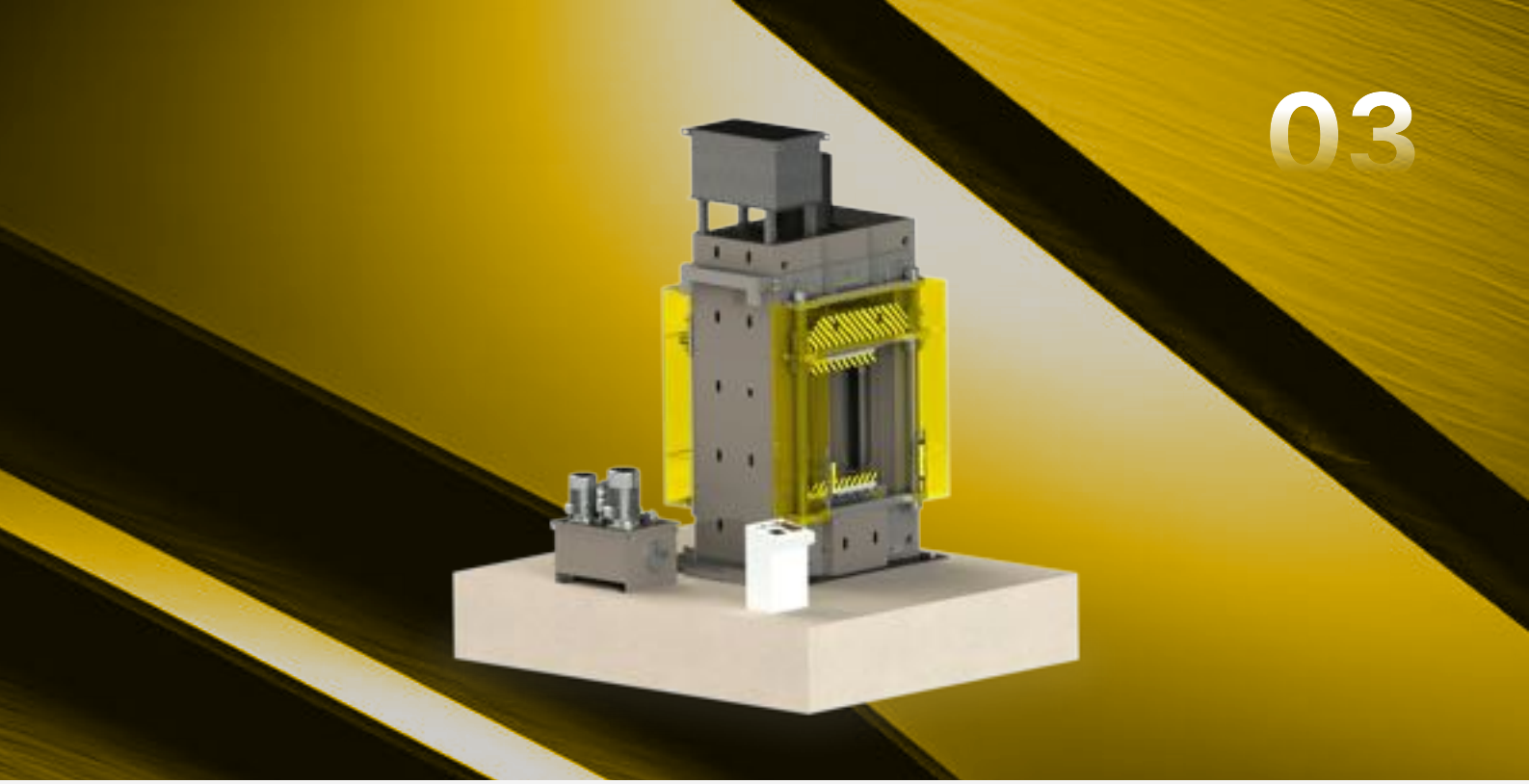
Оснащаются ТЭНовыми или индукционными плитами нагрева.
По заказу устанавливается типовой нагрев до 220 °С (36, 220, 380 В) либо высокотемпературный — до 450, 850 и 1250 градусов. ПИД-регулирование температуры осуществляется контроллером Термодат.

RUTUBE



Сервоприводной гидроагрегат построен на компонентах Rexroth и японских уплотнениях NOK. Контроллер Omron обеспечивает точную настройку усилия смыкания и подпрессовок по заданной циклограмме. Гидропривод отличается высокой энергоэффективностью.





ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРЕССОВ СЕРИИ ГЕФЕСТ-01

ПАРАМЕТРЫ	ГЕФЕСТ-100.02	ГЕФЕСТ-160.02	ГЕФЕСТ-250.02	ГЕФЕСТ-400.02
Усилие, тс	100	160	250	400
Усилие выталкивателя, тс	20	31,5	50	40
Ход штока, мм	500	600	700	800
Ход выталкивателя, мм	200	250	360	360
Открытая высота, мм	800	800	1000	1200
Размеры инструментальных плит/плит нагрева	1000×1000 800×800	1000×1000 800×800	1200×1200 1000×1000	1250×1250 1250×1250
Температура нагрева, °С	250	250	250	250
Мощность нагрева/привода, кВт	16/26	16/37	20/37	20/55
Габаритные размеры пресса, м	2,1×1,2×3,6	2,2×1,6×3,8	2,7×1,9×4,5	2,8×2,0×4,9
Масса, тонн	9,5	11,5	15,5	19



04

2. РАМНЫЕ КЛИНОВЫЕ ПРЕССЫ ДГ (ДЕ) ДЛЯ ПЛАСТМАСС И РЕЗИНЫ

Гидравлические прессы серии ДГ(ДЕ)24 широко применяются на предприятиях для изготовления изделий из резины, пластмасс и композитов методом прямого или литьевого прессования — манжет, уплотнений, втулок, колец и др. Получили популярность в СССР благодаря массовому внедрению на предприятиях различных отраслей. В современном исполнении сохранен размерный ряд, но улучшена энергоэффективность за счёт применения сервопривода и управления температурой и давлением контроллером.

ПРЕССЫ ДЛЯ ПЛАСТМАСС И РЕЗИН. ПРОВЕРЕННЫЕ ВРЕМЕНЕМ

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Освещение рабочей зоны
- Защитные световые барьеры
- Контроллер Omron с ЖК-дисплеем
- Заданные режимы подпрессовок
- Тэновые плиты нагрева и плиты изоляции
- Ручной и автоматический режимы работы



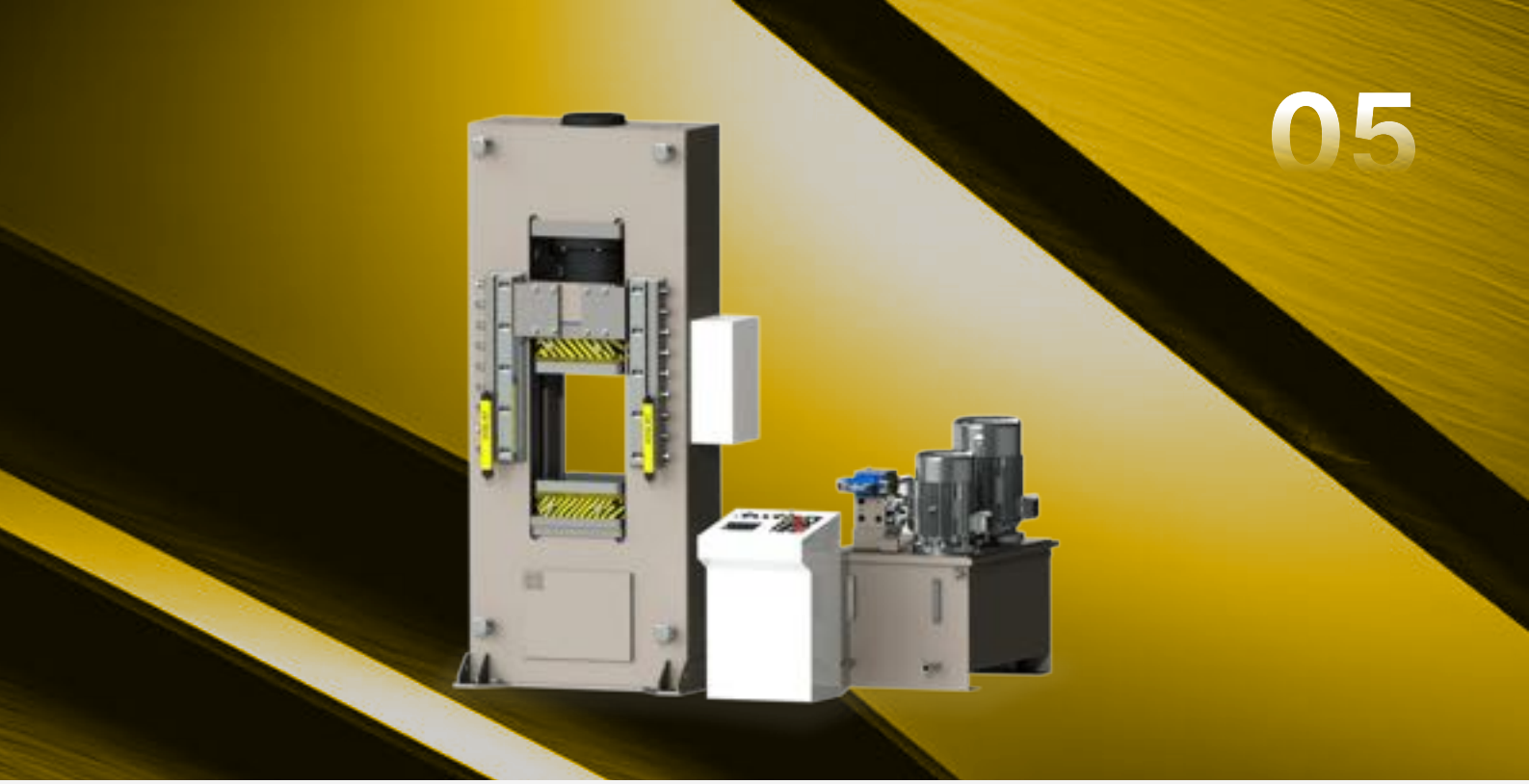
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Клиновые направляющие с компенсацией зазора
- Простая и надежная гидравлическая схема
- Гидравлика Rexroth и контроллеры Omron
- Электрошкаф Rittal (Германия)
- Открытое программное обеспечение – Гидропресс™

ОПЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Температура 400 °C
- Автоматическое/полуавтоматическое выдвижение прессформ
- ПИД-регулирование температуры Термодат
- Индукционные плиты нагрева
- Роликовые опоры для извлечения оснастки
- Размеры по чертежам Заказчика
- Дополнительная подштамповая плита

RUTUBE



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРЕССОВ РАМНОГО ТИПА СЕРИИ ДГ (ДЕ)

ПАРАМЕТРЫ	ДГ2428	ДГ2430	ДГ2432	ДГ2434	ДГ2436
Усилие, тс	63	100	160	250	400
Усилие выталкивателя, тс	12,5	20	31,5	50	40
Ход штока, мм	450	500	560	630	800
Ход выталкивателя, мм	160	200	250	360	360
Расстояние между столом и ползуном, мм	710	800	900	1000	1400
Размеры инструментальных плит/плит нагрева	560×500 500×500	630×560 500×500	710×630 600×600	1120×1000 800×800	1250×1120 1000×1000
Температура нагрева, °С	250	250	250	250	250
Мощность нагрева/привода, кВт	12/18,5	12/26	16/37	18/37	24/55
Габаритные размеры пресса, м	1,9×1,1×3,3	2,100×1,2×3,6	2,2×1,3×3,8	2,7×1,4×4,5	2,8×1,7×4,9
Масса, тонн	6	8	10	14	18







06

3. КОЛОННЫЕ ПРЕССЫ СЕРИИ ДА ДЛЯ ПЛАСТМАСС И РЕЗИНЫ

Гидравлические четырёхколонные прессы серии ДА предназначены для выполнения операций формования изделий из пластмасс и композитов при комплектации плитами нагрева.
Сохранены проверенные временем габаритные размеры легендарной серии ДА.
Улучшена энергоэффективность за счёт современного сервопривода и управления контроллером.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КРУПНОГАБАРИТНЫХ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Четырёхколонная конструкция обеспечивает свободный доступ к рабочей зоне с четырёх сторон
- Практически неограниченный размер плит позволяет изготавливать крупногабаритные изделия
- Разборная конструкция облегчает сборку и монтаж прессов больших размеров, что особенно важно при транспортировке и установке
- Надежная гидравлика Rexroth и контроллеры Omron

ОПЦИОНАЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Многоступенчатый набор и сброс давления и температуры
- ПИД-регулирование температуры
- Отрисовка и сохранение графиков "Температура - Время" и "Давление - Время"
- Регулировка и поддержание скоростей хода позуна
- Управление скоростью набора и сброса давления
- Комплектация устройствами автоматической загрузки, выгрузки, снятия и установки деталей
- Гидросистема увеличенной производительности
- Размеры стола и ползуна по чертежам Заказчика
- Выкатной стол
- Нагревательный плиты (ТЭНы или индукционный нагрев)
- Расположение выталкивателей по чертежам Заказчика
- Дополнительная подштамповая плита
- Дополнительный трансформаторный шкаф
- Выстраивание пресса в автоматическую линию





RUTUBE



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРЕССОВ СЕРИИ ДА

ПАРАМЕТРЫ	ДА2236	ДА2238	ДА2240	ДА2242	ДА2243	ДА2244
Усилие, тс	400	630	1000	1600	2000	2500
Ход штока, мм	600	900	800	1200	1400	1500
Открытая высота, мм	1000	1200	1400	1400	2000	2000
Усилие выталкивателя, тс	63	125	200	250	250	300
Ход выталкивателя, мм	300	300	300	400	250	300
Размеры инструментальных плит/плит нагрева	1200×1200 1000×1000	1400×1400 1200×1200	1400×1400 1200×1200	1600×1600 1400×1400	2000×1650 (по заказу)	2000×2000 (по заказу)
Размеры пресса, мм	3,0x3,0x5,0	3,8x3,0x6,0	4,0x3,2x6,5	6,7x5,3x7,2	7,2x3,2x7,97	7,2x3,8x8,0
Мощность привода, кВт	45	55	120	160	180	200
Температура, °С	250	250	250	250	250	250
Масса, тонн	18	45	50	70	70	90







08

4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРЕССОВ С НАГРЕВОМ

Прессы Гидропресс оснащаются контрольно-регулирующей аппаратурой на базе контроллеров Omron или Термодат, индукционными или ТЭНовыми плитами нагрева. Дополнительно могут поставляться резинообрабатывающие вальцы, системы охлаждения, термокамеры и другие вспомогательные системы.

ЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ НАГРЕВА – ГАРАНТИРОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ БРАКА И ДОРАБОТОК

Контрольно-регулирующая аппаратура
Управление нагревом — японский контроллер OMRON или российский Термодат. ПИД — регулирование обеспечивает точность поддержания температуры без перерегулирования. Контроллеры имеют универсальные входы для термопар, автонастройку коэффициентов и аварийную сигнализацию.

Резинообрабатывающие вальцы ПД-320.160/160
Предназначены для смешения каучука с различными ингредиентами и приготовления резиновых смесей на небольших производствах и лабораториях, для листования и разогрева резиновых смесей. Поставляются с водяной станцией терморегулирования с охлаждением.





Плиты нагрева

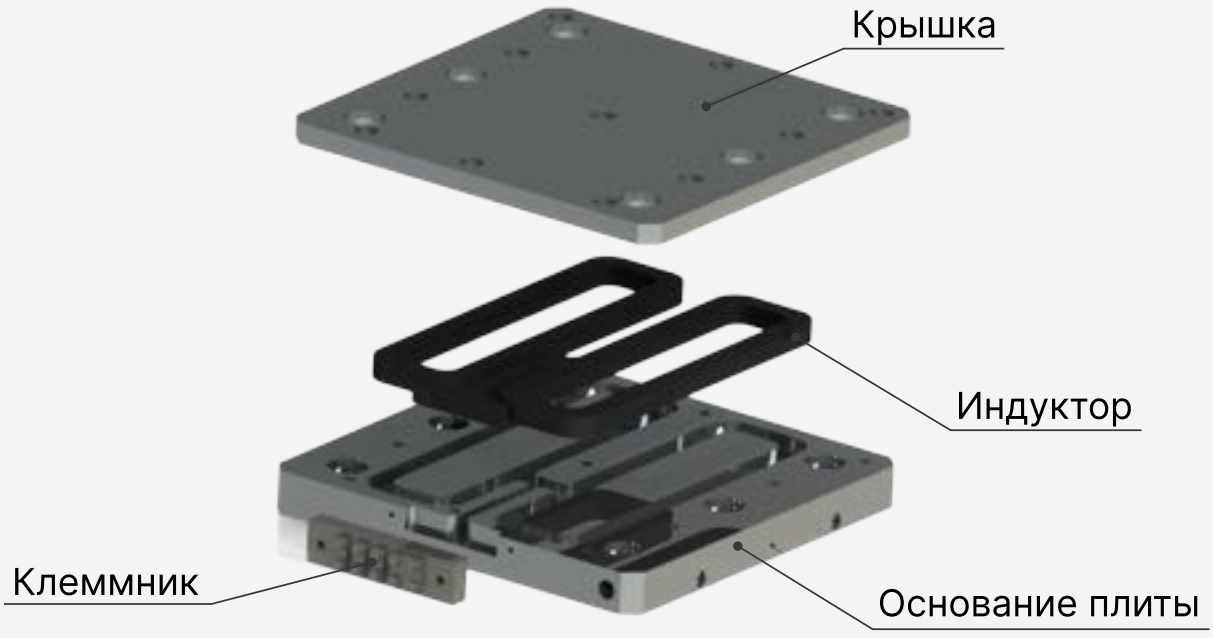
Предлагаются плиты двух типов: с трубчатыми электронагревателями (ТЭН) и индукционные. Стандартные температуры — до 250 °С, высокотемпературное исполнение — до 450, 850 и 1250 °С. Стандартно поставляются с размерами 400х400, 500х500, 600х600, 800х800, 1000х1000, 120х1200, 1400х1400 мм. По заказу могут быть выполнены любые другие размеры.

ТЭНовые плиты

- Преимущества: простота, низкая стоимость, лёгкая замена нагревателей, возможность зонного регулирования
- Недостатки: КПД 60–70 %, медленный разогрев и остывание, неравномерность нагрева, ограниченный ресурс ТЭНов при частых термоциклах

Индукционные плиты

- Преимущества: КПД до 92–95 %, быстрый и равномерный нагрев, снижение энергопотребления в 3–4 раза, повышенная безопасность и долговечность (до 10 лет)
- Недостатки: высокая стоимость оборудования



5. ОДНО- И ДВУХЭТАЖНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ВУЛКАНИЗАЦИОННЫЕ ПРЕССЫ СЕРИИ ВУЛКАН

Прессы серии «Вулкан» (до 2025 года Гефест-01В) предназначены для изготовления малогабаритных изделий на небольших производствах. Прессы имеют колонную раму с нижним расположением гидроцилиндра, малый рабочий ход и совмещённый с пультом управления гидроагрегат, что обеспечивает компактность, небольшую массу и экономию пространства. Усилие — от 63, 100, 160 и 250 тс. Система управления построена на контроллерах OMRON и Термодат и обеспечивает ПИД-регулирование температуры с точностью до 3 градусов. Оснащаются ТЭНовыми и индукционными плитами нагрева размерами 400х400, 500х500, 600х600 и 800х800 мм с температурой до 250 градусов.

КОМПАКТНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВУЛКАНИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ НЕБОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ





Примеры маркировки:

Вулкан-100.1И (Гефест-100.01-В1И) -
пресс гидравлический вулканизационный
одноэтажный с индукционными плитами нагрева

Вулкан-160.2Т (Гефест-160.01-В2Т) -
пресс гидравлический вулканизационный
двухэтажный с ТЭНовыми плитами нагрева



Прессы не имеют строгого линейного ряда. Могут выпускаться по размерному ряду немецких прессов Wickert или их российских и китайских аналогов. Преимуществом по сравнению с последними является более мощная станина, предназначенная для серийной работы на производстве.

6. ВАКУУМНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРЕССЫ СЕРИИ ВАКУУМ-Т

Основное назначение — формование композиционных изделий в условиях вакуума. Отсос воздуха и летучих веществ из пресс-формы исключает образование пор и пузырей, позволяет получить монолитные детали с плотной структурой. Такие изделия применяются, например, при изготовлении многослойных печатных плат, в том числе из материала СТЭФ.
Удельное давление прессования — до 200 кгс/см². Усилие — от 100 до 3000 тс.
Прессы изготавливаются по индивидуальному заказу.

КАЧЕСТВЕННОЕ ФОРМОВАНИЕ ПЛОТНЫХ МНОГОСЛОЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В УСЛОВИЯХ ВАКУУМА

Конструктивное исполнение:
· рамная конструкция с передним шиберным затвором и вакуумной камерой
· возможно расположение плит в два и более этажа
· верхнее или нижнее расположение главного цилиндра



Пресс может оснащаться устройствами для автоматического или ручного съёма кассет. Система управления на базе контроллеров Omron, Термодат и других обеспечивает ПИД-регулирование температуры с высокой точностью и строгое соблюдение выдержки по времени.

Ключевое преимущество: гарантированное отсутствие доступа воздуха в процессе вулканизации, что критически важно для получения качественных ответственных изделий.



7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕССЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ И МНОГОСЛОЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Прессы разрабатываются исходя из конкретных типов, размеров и параметров конечного изделия, заданной производительности и степени автоматизации, с учётом лучших мировых решений (Италия, США, Германия, Китай).

Ниже приведены лишь некоторые примеры, разработанные и изготовленные компанией «Гидропресс» в единичных экземплярах под требования заказчика.



500-ТОННЫЙ ПРЕСС ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АСБЕСТОВЫХ ПЛИТ

Оснащён автоматическим дозатором и скоростной кареткой, что позволяет формировать плиты в режиме высокой производительности.



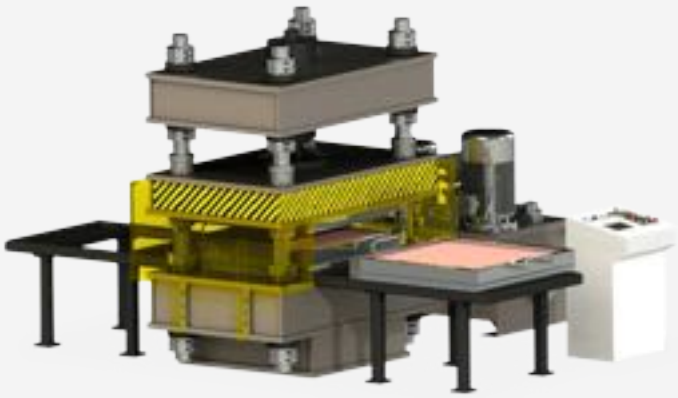
ПРЕСС МЕБЕЛЬНЫЙ МНОГОСЛОЙНЫЙ

Предназначен для изготовления деревянных ламелей. Особенность — криволинейные нагревательные плиты из нержавеющей стали. Оборудован системами нагрева и охлаждения с использованием масла.



ЛИНИЯ ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ СЛОИСТЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ МАТЕРИАЛА СТЭФ

Состоит из 1500-тонного пресса нагрева и 200-тонного пресса охлаждения. Оснащен вспомогательными системами рольгангов и промежуточным столом с шариковыми опорами. Удельное давление до 50 кгс/см².



ПРЕСС ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ РЕЗИНОВОЙ ПЛИТКИ

Предназначен для изготовления плитки методом горячего прессования фракционной резиновой крошки с добавлением полиуретанового связующего и цветного пигмента. Пресс обеспечивает работу в автоматическом цикле с поддержанием давления в пресс-формах.

Размер плит — 1000×1000 мм. Оснащён индукционными алюминиевыми нагревательными плитами, которые гарантируют качественный равномерный нагрев без пережога для плит толщиной от 8 до 40 мм.

ЗАМЕТКИ













Решение ваших задач

ООО "Гидропресс"
Республика Беларусь, г. Полоцк,
Свободная экономическая зона "Витебск"

Контактные телефоны:
Тел: +375 (29) 711-99-99
Тел/Факс: +375 (214) 77-40-36
Электронная почта: press@gidropress.by
www.gidropress.by