



Аналитические спектроскопические методы, такие как XRF, OES и IR, часто требуют чтобы изучаемый образец имел форму круглого диска с плоской поверхностью.

Компания Cole Palmer предлагает настольные лабораторные пресс-грануляторы (ручные и автоматические гидравлические прессы и одноразовые аксессуары для работы с образцами для порошковых и жидких XRF, включая чашки для образцов, крышки, пленки и приспособления для измельчения.

Гидравлический лабораторный пресс-гранулятор X-Press®

Гидравлический 35-тонный лабораторный пресс-гранулятор с поддержкой матриц диаметром 13, 31, 35 и 40 мм. Представляет собой автоматический полностью программируемый пресс-гранулятор, предназначенный для подготовки образцов для XRF, IR и других аналитических методов с усилием прессования до 35-тонн (31,8 метрической тонны).

Типичные образцы включают: цемент, горные породы, минералы, почвы, керамику, фармацевтические субстанции.

Этим прессом можно также управлять вручную как простым моторизованным прессом, функции которого находятся под непосредственным управлением пользователя.

Программируемый ЖК-интерфейс с сенсорным экраном позволяет запрограммировать конечное желаемое давление, время удержания при конечном давлении и интервал возврата к нулевому давлению. Функции безопасности включают защитную блокировку, которая удерживает дверь камеры в запертом положении во время работы, и автоматический предохранительный клапан отключения насоса для обеспечения безопасности пользователей.

- Автоматизированная программируемая лаборатория Bench-Press®.
- Идеально подходит для точного и многократного прессования гранул образцов для рентгенофлуоресцентной и инфракрасной спектроскопии и других аналитических методов.
- Позволяет прессовать образцы в течение нескольких минут.
- Обеспечивает безопасную работу с защитной блокировкой и автоматическим предохранительным клапаном отключения насоса.
- Компактная конструкция позволяет эффективно использовать пространство лабораторного стола.
- Программируемый, удобный сенсорный ЖК-интерфейс.
- Аксессуары и запасные части включают в себя комплекты матриц для гранул диаметром 13 мм, 31 мм, 35 мм и 40 мм, пеллеты из стали и карбида вольфрама, наборы втулок и плунжеров и многое другое.



Вакуумный набор пресс-форм (извлекаемых матриц) для формирования дисков. В комплект входят корпус экструзионной головки, основание, поршень, две полированные стальные таблетки диаметром 13 мм, вакуумные уплотнительные кольца и выбивное кольцо для извлечения пробоотборного диска.

Технические характеристики:

Напряжение	115 В/60 Гц или 230 В/50 Гц
Размер стола	Диаметр 3,25 дюйма (8 см)
Дневной свет	Регулируемый от 2,0 до 6,0 дюймов (от 5 до 15 см)
Габаритные размеры	20,0 дюймов (50,8 см) в высоту x 13,0 дюймов (33,0 см) в ширину x 22,5 дюймов (57,2 см) в глубину
Вес нетто	142 фунта (65 кг)
Винтовая регулировка	3,5 дюйма (9 см)
Одобрено CE	Да
Давление	10-35 тонн (9,1-31,8 метрических тонны или 20 000-70 000 фунтов)
Время сдавливания	0-10 минут
Время отпуска	0-10 минут
Ход штока	1,0 дюйм (2,5 см)



Аксессуары

Наборы матриц

Код производителя	Код Cole Palmer	Название	Совместимы с
3613	EW-04576-11	Набор извлекаемых матриц для пеллет диаметром 13 мм; 1 шт.	04577-46 и 04577-47 пресс
3623	EW-04576-20	Набор извлекаемых матриц для пеллет диаметром 31 мм; 1 шт.	04577-46 и 04577-47 пресс
3616	EW-04576-14	Набор извлекаемых матриц для пеллет диаметром 35 мм; 1 шт.	04577-46 и 04577-47 пресс
3614	EW-04576-12	Набор извлекаемых матриц для пеллет диаметром 40 мм; 1 шт.	04577-46 и 04577-47 пресс

(3613) Набор извлекаемых матриц для прессования пеллет (таблеток) 13 мм (3613) 13 mm Evacuatable Pellet Die Set

Набор пресс-форм для формирования пеллет диаметром 13 мм. В комплект входят корпус экструзионной головки, основание, поршень, две полированные стальные таблетки диаметром 13 мм, вакуумные уплотнительные кольца и выбивное кольцо для извлечения диска с образцом.

- Идеально подходит для прессования дисков КВг для ИК-анализа.
- Подходит для всех лабораторных прессов SPEX SamplePrep.
- Совместим с другими стандартными лабораторными прессами, использующими автономные матрицы.
- Насадка для вакуумного шланга позволяет подключить к пресс-форме вакуумный насос для отвода воздуха и влаги из образца до и во время прессования.
- Предельная нагрузка: 10 тонн (9,1 метрических тонны)
- Вес: 2,2 фунта (1 кг)

(3623) Набор извлекаемых матриц для прессования пеллет (таблеток) 31 мм (3623) 31 mm Evacuatable Pellet Die Set

Набор пресс-форм для формирования пеллет диаметром 31 мм для XRF. В комплект входят корпус экструзионной головки, основание, поршень, две полированные стальные таблетки диаметром 31 мм (3623ST), вакуумные уплотнительные кольца и выбивное кольцо для извлечения диска с образцом.

- Подходит для прессования дисков образцов для рентгенофлуоресцентного анализа.
- Подходит для всех лабораторных прессов SPEX SamplePrep.
- Совместим с SPEX SamplePrep 3619 и 3619A Spec-Caps.
- Совместим с другими стандартными лабораторными прессами, использующими автономные матрицы.
- Совместим с комплектом втулок и плунжеров 3623W 31 мм.
- Используется совместно с 3619 30 мм Spec-Caps® и 3619A Pre-Flared 31 мм Spec-Caps® для увеличения плотности прессованных таблеток и защиты отверстия матрицы.
- Доступны альтернативные пеллеты из карбида вольфрама 3623C диаметром 31 мм.
- Насадка для вакуумного шланга позволяет подключить к пресс-форме вакуумный насос для отвода воздуха и влаги из образца до и во время прессования.
- Предельная нагрузка: 50 тонн (45,4 метрических тонны).
- Вес: 6,6 фунта (3 кг).

3616) Набор извлекаемых матриц для пеллет диаметром 35 мм (3616) 35 mm Evacuatable Pellet Die Set

Набор пресс-форм для формирования пеллет диаметром 35-мм для XRF. В комплект входят корпус экструзионной головки, основание, поршень, две полированные стальные таблетки диаметром 35 мм (3616ST), вакуумные уплотнительные кольца и выбивное кольцо для извлечения диска с образцом.

- Подходит для прессования дисков образцов для рентгенофлуоресцентного анализа.
- Подходит для всех лабораторных прессов SPEX SamplePrep.
- Совместим с другими стандартными лабораторными прессами, использующими автономные матрицы.
- Совместим с колпачками Spec-Caps SPEX SamplePrep 3615 (33 мм).



- Используется с 33 мм Spec-Caps® 3615 для увеличения плотности прессованных таблеток и защиты отверстия матрицы.
- Совместим с комплектом втулок и плунжеров 3616W 35 мм.
- Доступны альтернативные гранулы из карбида вольфрама 3616C диаметром 35 мм.
- Насадка для вакуумного шланга позволяет подключить к пресс-форме вакуумный насос для отвода воздуха и влаги из образца до и во время прессования.
- Предельная нагрузка: 50 тонн (45,4 метрических тонны)
- Вес: 8,8 фунтов (4 кг)

(3614) Набор извлекаемых матриц для пеллет 40 мм

(3614) 40 mm Evacuatable Pellet Die Set

Набор пресс-форм для формирования пеллет диаметром 40-мм для XRF. В комплект входят корпус экструзионной головки, основание, плунжер, две полированные стальные таблетки диаметром 40 мм, вакуумные уплотнительные кольца и выбивное кольцо и выбивное кольцо для извлечения диска с образцом.

- Подходит для прессования дисков образцов для рентгенофлуоресцентного анализа.
- Подходит для всех лабораторных прессов SPEX SamplePrep.
- Совместим с другими стандартными лабораторными прессами, использующими автономные матрицы.
- Совместим с колпачками Spec-Caps 3617 (38 мм).
- Используется с 38 мм Spec-Caps® 3617 увеличения плотности прессованных таблеток и защиты отверстия матрицы.
- Совместим с комплектом втулок и плунжеров 3614W 40 мм.
- Доступны альтернативные диски из карбида вольфрама 3614C диаметром 40 мм.
- Насадка для вакуумного шланга позволяет подключить к пресс-форме вакуумный насос для отвода воздуха и влаги из образца до и во время прессования.
- Предельная нагрузка: 50 тонн (45,4 метрических тонны)
- Вес: 10 фунтов (4,5 кг)

Наборы втулок и плунжеров

(3623W) Комплект втулки и плунжера 31 мм

(3623W) 31 mm Sleeve-and-Plunger Set

Комплект из втулки и плунжера диаметром 31 мм. Используется с Набором пресс-форм 3623 (31 мм) и связующим для образцов PrepAid®. Инструкции включены.

- Позволяет легко подготовить XRF-диски со связующей матрицей, поддерживающей слой образца.
- Делает более прочные диски и предотвращает повреждение матрицы.
- Идеально подходит для небольших количеств (<1 г) анализа.

(3616W) Комплект втулки и плунжера 35 мм

(3616W) 35 mm Sleeve-and-Plunger Set

Комплект из втулки и плунжера диаметром 35 мм. Используется с набором пресс-форм для 3616 (35 мм) и связующим для образцов PrepAid®. Инструкции включены.

- Позволяет легко подготовить XRF-диски со связующей матрицей, поддерживающей слой образца.
- Делает более прочные диски и предотвращает повреждение матрицы.
- Идеально подходит для небольших количеств (<1 г) анализа.

(3614W) Комплект втулки и плунжера 40 мм

(3614W) 40 mm Sleeve-and-Plunger Set

Комплект из втулки и плунжера диаметром 40 мм. Используется с набором пресс-форм для 3614 (40 мм) и связующим для образцов PrepAid®. Инструкции включены.

- Позволяет легко подготовить XRF-диски со связующей матрицей, поддерживающей слой образца.
- Делает более прочные диски и предотвращает повреждение матрицы.
- Идеально подходит для небольших количеств (<1 г) анализа.



Код производителя	Код Cole Palmer	Название	Совместимы с
3623W	EW-04577-45	Комплект втулок и плунжеров, 31 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-20 набор штампов
3616W	EW-04577-38	Комплект втулок и плунжеров, 35 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-14 набор штампов
3614W	EW-04577-34	Комплект втулок и плунжеров, 40 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-12 набор штампов

Пелетты (диски)

Полированные стальные пелетты диаметром 13 / 31 /35 /40 мм для наборов пресс-матриц соответствующих диаметров. Предназначены для прессования неабразивных материалов. Продаются парами.

- Полированная поверхность таблетки обеспечивает плоскую аналитическую поверхность на диске с образцом.
- Изготовлены с жесткими допусками и острыми краями, предотвращающими появление прессуемого порошка в зазоре между гранулой и отверстием матрицы.

Полированные карбид-вольфрамовые пелетты для диаметром 13 / 31 /35 /40 мм для наборов пресс-матриц соответствующих диаметров. Предназначены для прессования абразивных материалов. Продаются парами.

- Тверже, чем стальные гранулы.
- Полированная поверхность таблетки обеспечивает плоскую аналитическую поверхность на диске с образцом.
- Изготовлены с жесткими допусками и острыми краями, предотвращающими появление прессуемого порошка в зазоре между гранулой и отверстием матрицы.

Код производителя	Код Cole Palmer	Название	Совместимы с
3613ST	EW-04577-31	Полированные стальные таблетки, 13 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-11 набор штампов
3623ST	EW-04577-44	Полированные стальные таблетки, 31 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-20 набор штампов
3616ST	EW-04577-37	Полированные стальные таблетки, 35 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-14 набор штампов
3614ST	EW-04577-33	Полированные стальные таблетки, 40 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-12 набор штампов
3623C	EW-04577-43	Полированные таблетки из карбида вольфрама, 31 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-20 набор штампов
3616C	EW-04577-36	Полированные таблетки из карбида вольфрама, 35 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-14 набор штампов
3614C	EW-04577-32	Полированные таблетки из карбида вольфрама, 40 мм; 2 шт./уп.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-12 набор штампов



Спец-Caps®

Неглубокие тонкостенные алюминиевые чашки для армирования гранул XRF. Обычно используются при производстве прессованных дисков для XRF, но также используется для OES и других аналитических методов. Формируют дно и бока готовой пеллеты. Облегчают извлечение дисков для образцов из пресс-формы для гранул. Сводят к минимуму загрязнение во время работы с образцами. Защищают отверстие матрицы от абразивных образцов. Окрашенная внешняя поверхность предотвращает застревание в матрице гранул и облегчает маркировку.

(3615, 3615M) 33 мм Спец-Caps®

Ширина 33 мм, глубина 8 мм. Производят пеллеты 35 мм x 5 мм. Совместимы с набором вакуумных матриц 3616 35 мм. Могут использоваться в сочетании с инструментом для развальцовки кромок 3625 для более плотного прилегания к матрице. Доступны упаковки по 100 шт (3615) или 1000 шт (3615M).

(3617, 3617M) 38 мм Спец-Caps®

Ширина 38 мм, глубина 9 мм. Производит пеллеты 40 мм x 5 мм. Совместимы с набором вакуумных матриц 3614 40 мм. Могут использоваться в сочетании с инструментом для развальцовки кромок 3618 для более плотного прилегания к матрице. Доступны упаковки по 100 шт (3617) или 1000 шт (3617M).

(3619, 3619M) 30 мм Спец-Caps®

Ширина 30 мм, глубина 8 мм. Производят пеллеты 31 мм x 5 мм. Совместимы с набором вакуумных матриц 3623 диаметром 31 мм. Могут использоваться в сочетании с инструментом для развальцовки кромок 3618 для более плотного прилегания к матрице. Доступны упаковки по 100 шт (3619) или 1000 шт (3619M).

Pre-Flared Спец-Caps®

(3619A, 3619AM) 31 мм предварительно развальцованные чашки Спец-Caps®

Предварительно развальцованные неглубокие тонкостенные алюминиевые чашки для армирования гранул XRF. Обычно используются при производстве прессованных дисков для XRF, но также используется для OES и других аналитических методов. Формируют дно и бока готовой пеллеты. Обеспечивают плотное прилегание к стенкам пресс-формы. Предотвращают потерю образца и застревание гранул. Укрепляют диски для образцов, чтобы они не выкрашивались и не ломались. Облегчают извлечение дисков для образцов из пресс-формы для гранул. Сводят к минимуму загрязнение во время работы с образцами. Защищают отверстие матрицы гранул от абразивных образцов.

Ширина 31 мм, глубина 8 мм. Производит пеллеты 31 мм x 5 мм. Модель 3619A была предварительно развальцована для плотного прилегания к Набору извлекаемых матриц для прессования пеллет (таблеток) 31 мм 3623 и имеет неокрашенную поверхность. Устраняет необходимость в инструменте для развальцовки кромок 3618. Предварительно развальцованные крышки можно заменить на 30 мм модели без развальцовки Спец-Cap 3619 с обязательной развальцовкой последних. Доступны упаковки по 100 шт (3619A) или 1000 шт (3619AM).

Инструменты для развальцовки кромок

(3618) Инструмент для развальцовки кромок (30 мм и 40 мм)

(3618) Edge-Flaring Tool (30 mm and 40 mm)

Предназначен для развальцовки края чашек Спец-Caps® для обеспечения более плотного прилегания гранул к матрице. Увеличивает диаметр ободка 3619 (30 мм) Спец-Caps® до 31 мм или 3617 (38 мм) Спец-Caps® до 40 мм. Развальцовка краев колпачка предотвращает потерю образца и заклинивание гранул. Для использования просто вставьте заостренный конец инструмента Edge-Flaring Tool в совместимый с ним колпачок Спец-Cap®.

(3625) Инструмент для развальцовки кромок (35 мм)

(3625) Edge-Flaring Tool (35 mm)

Предназначен для развальцовки края колпачков Спец-Caps® для обеспечения более плотного прилегания гранул к матрице. Увеличивает диаметр ободка 3615 Спец-Caps® 33 мм до 35 мм. Развальцовка краев предотвращает потерю образца и заклинивание гранул.

Код Спеx	Код Cole Palmer	Название	Совместимы с
3625	EW-04576-21	Инструмент для развальцовки кромок, 35 мм; 1 шт.	пресс 04577-46 и 04577-47; 04576-13, Колпачки Спец-Cap®.
3618		Инструмент для развальцовки кромок, (30 мм и 40 мм)	



3646 Парафиновое связующее / Paraffin Binder

Парафиновый порошок с размером частиц менее 30 мкм.

Идеально подходит для образцов, которые крошатся или аблатируются после прессования. Быстро и полностью смешивается с образцами в количестве 10–20 % по весу, образуя диски образцов XRF. Образует устойчивые на воздухе диски образцов, поскольку воскообразное связующее вещество изолирует поверхность от влаги. Влагостойкий и не загрязняет образцы.

3646-150g Фасовка – 150 г. Склеивает 200-250 дисков с образцом.

3646-450g Фасовка – 450 г. Склеивает 600-750 дисков с образцом.

3642 Целлюлозное связующее

Порошок с размером частиц ≤ 20 мкм. Идеально подходит для образцов, которые крошатся или аблатируются после прессования. Быстро и полностью смешивается с образцами в концентрации 10–25 % по весу, образуя диски образцов XRF. Может использоваться в неразбавленном виде в качестве матрицы образца с комплектом втулки и поршня. Не прилипает к матрице и не загрязняет образец. Не слеживается в бутылке при хранении.

3642-150g Фасовка – 150 г. Склеивает 200-250 дисков с образцом или обеспечивает матрицу для 25-35 поддерживаемых дисков с образцами.

3642-450g Фасовка – 450 г. Склеивает 600-750 дисков с образцом или обеспечивает матрицу для 75-105 поддерживаемых дисков с образцами.

3644 UltraBind®

Специально разработанный порошок UltraBind® с размером частиц менее 20 мкм. Сочетает влагостойкость парафинового связующего с легкостью извлечения подготовленного диска из набора штампов, связанного с целлюлозным связующим. UltraBind может включать низкие уровни NaCl. Идеально подходит для образцов, которые крошатся или аблатируются после прессования. Быстро и полностью смешивается с образцами в концентрации 10–25 % по весу, образуя диски образцов XRF. Может использоваться в неразбавленном виде в качестве матрицы образца с комплектом втулки и поршня. Самосмазывающийся и прилипающий к матрице. Влагостойкий, не растрескивается и не разбухает при хранении.

3644-150g Фасовка – 150 г. Склеивает 200-250 дисков с образцом или обеспечивает матрицу для 25-35 поддерживаемых дисков с образцами.

3644-450g Фасовка – 450 г. Склеивает 600-750 дисков с образцом или обеспечивает матрицу для 75-105 поддерживаемых дисков с образцами.

3644T Таблетки UltraBind® / UltraBind® Tablets

Эти таблетки являются эффективным способом добавления связующего при прессовании пеллет образцов в ходе пробоподготовки к рентгено флуоресцентному анализу. Их также можно использовать в качестве матрицы для пеллет с наборами втулок и плунжеров.

Совместимы с комплектами втулок и плунжеров 3623W или 3616W

Предлагаемое использование: добавьте таблетки в образец (~10% по весу) и перемешайте.

Упаковка содержит 500 (3644T-500) или 1500 (3644T-1500) таблеток весом 0,5 г каждая.

3650 Связующее для образцов PREP-AID® / Prep-Aid Vertrel XF

Жидкий фторуглеродный шлифовальный материал. Предотвращает слеживание и уменьшает загрязнение. Быстро испаряется после измельчения, не оставляя следов. Повышает «перемалываемость» практически любого образца. Облегчает очистку контейнера для измельчения. Особенно полезен для измельчения таких образцов, как цемент, горная порода и клинкер, до размера частиц менее 10 микрон. Фасовка – 1 кварта.