

Прецизионные Плиты Гидравлических Прессов И Тяжелые Компрессионные Плиты

Артикул: KT-YBA



Введение

Эти плиты гидравлического пресса, разработанные для обеспечения исключительной плоскостности поверхности и жесткости, обеспечивают равномерное распределение усилий при уплотнении порошков, подготовке керамики и металлургических испытаний. Максимально увеличите срок службы оснастки, точность работы и повторяемость характеристик прессования в сложных условиях промышленных и лабораторных испытаний.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Передовая техническая керамика	Уплотнение ультратонких порошков-предшественников оксида алюминия, циркония, нитрида кремния и электрокерамики в сырьевые заготовки перед высокотемпературным спеканием.	Обеспечивает равномерные градиенты плотности по всей сырьевой заготовке, исключая внутренние микропустоты, коробление при спекании и распространение трещин во время обжига в печи.
Порошковая металлургия и спеченные сплавы	Основополагающая консолидация сферических и нерегулярных металлических порошков, включая титан, нержавеющую сталь, карбид вольфрама и специальные инструментальные стали.	Обеспечивает высокую точность размеров и прочность сырца, предотвращая осыпание кромок и гарантируя повторяемость объемной плотности в больших партиях образцов.
Разработка твердотельных аккумуляторов	Прессование с высоким тоннажем таблеток твердого электролита, композитных катодных слоев и интерфейсов литий-металлического анода для электрохимических тестовых ячеек.	Гарантирует параллельный контакт без пустот на границе раздела между дисками твердого электролита и электродами, резко снижая импеданс ячейки и улучшая циклируемость.
Пеллетирование геологических и минералогических образцов	Измельчение и компрессия минеральных руд, геологических образцов керна и цементных порошков со связующим веществом в стабильные брикеты для XRF, XRD и спектроскопического анализа.	Производит гладкие, как стекло, высоко когезионные аналитические диски без шелушения или осыпания поверхности, обеспечивая точную калибровку луча и стабильные спектроскопические показания.
Ламинирование композитов и полимеров	Компрессионное формование и консолидация углепластиковых препрегов, термопластичных ламинатов и образцов для испытаний из вулканизированной резины с подогревом.	Обеспечивает равномерное давление плит по всей рабочей площади, предотвращая недостаток смолы, сухие участки волокна и несоответствие профилей толщины.
Уплотнение фрикционных и абразивных инструментов	Прессование импрегнированных алмазом матричных сегментов, связанных абразивных шлифовальных кругов и фрикционных компаундов тормозных колодок под высоким усилием.	Выдерживает экстремальные абразивные контактные давления без образования бороздин или поверхностных вмятин, сохраняя параллельность плит инструмента на протяжении тысяч циклов.
Предварительное формование для изостатического прессования	Формование когерентных заготовок зеленого компакта перед запечатыванием в гибкие полиуретановые пакеты для процессов холодного изостатического прессования (CIP).	Устанавливает стабильную исходную плотность и геометрию преформа, оптимизируя последующее изостатическое уплотнение жидкости и минимизируя окончательные искажения усадки.

Параметр спецификации	Стандартная конфигурация	Вариант для тяжелых условий высокой нагрузки	Нагреваемый тепловой вариант
Номер артикула изделия	KT-YBA-STD	KT-YBA-HD	KT-YBA-HT

Параметр спецификации	Стандартная конфигурация	Вариант для тяжелых условий высокой нагрузки	Нагреваемый тепловой вариант
Марка базового сплава	Вакуумно-дегазированная сталь Cr12MoV	Кованая штамповая сталь премиум-класса H13	Жаропрочная высоколегированная сталь 42CrMo
Твердость поверхности	58 – 60 HRC	60 – 62 HRC	52 – 56 HRC (сохраняется при нагреве)
Плоскостность поверхности	≤ 0,005 мм / 100 мм	≤ 0,003 мм / 100 мм	≤ 0,006 мм / 100 мм
Допуск параллельности	≤ 0,008 мм в целом	≤ 0,005 мм в целом	≤ 0,010 мм в целом
Шероховатость поверхности (Ra)	Ra ≤ 0,2 мкм (прецизионная шлифовка)	Ra ≤ 0,1 мкм (доводка)	Ra ≤ 0,4 мкм (тонкое шлифование)
Максимальное номинальное сжимающее усилие	До 100 метрических тонн (1000 кН)	До 200 метрических тонн (2000 кН)	До 50 метрических тонн (500 кН)
Максимальное рабочее давление	Контактное давление 350 МПа	Контактное давление 500 МПа	Контактное давление 250 МПа
Упругий прогиб при максимальной нагрузке	< 0,018 мм по пролету плиты	< 0,012 мм по пролету плиты	< 0,020 мм по пролету плиты
Диапазон рабочих температур	От -20°C до +150°C	От -20°C до +250°C	От температуры окружающей среды до +400°C непрерывно
Диаметр / размеры плит	От Ø 100 мм до Ø 300 мм (опционально)	От Ø 150 мм до Ø 400 мм (опционально)	От 150 мм × 150 мм до 300 мм × 300 мм
Стандартная толщина плит	От 35 мм до 65 мм	От 50 мм до 90 мм	От 60 мм до 85 мм (с изоляцией)
Элемент выравнивания	Концентрические кольца выравнивания	Концентрические кольца + штифты	Т-образные пазы + центральный регистр
Защита от коррозии	Твердый хром / черный оксид	Многослойное PVD-покрытие CrN	Высокотемпературная химическая пассивация
Совместимость с прессами	Гидравлические, ручные, прессы для таблеток	Гидравлические рамы сверхвысокого тоннажа	Компрессионные прессы с нагреваемыми плитами