

Печи для спекания металлических порошков, полученных методом MIM (Metal injection molding)

Производитель Centorr/Vacuum Industries на протяжении 60 лет занимает лидирующее положение в области производства печей для проведения процессов спекания в области порошковой металлургии.

Процесс производства состоит из нескольких этапов, одним из основных этапов процесса является обработка так называемой «зеленой детали». Деталь, после литья, подвергается обработке растворителем для экстрагирования связующего вещества. Затем происходит удаление полимерной связки с помощью термической обработки. Последней стадией является спекание.

В печах, производимых Centorr/Vacuum Industries, имеется возможность одновременного проведения двух процессов – удаления связки и спекания. На первой стадии деталь подвергается воздействию температуры в диапазоне 160 - 400 °С в зависимости от типа связки. Удаление происходит в постоянном потоке инертного газа или водорода. На второй стадии деталь подвергается высокотемпературному спеканию в диапазоне 1290-1400 °С. Спекание может осуществляться в различных атмосферах, в зависимости от марки спекаемого материала.

Ниже приведены стандартные характеристики печей для спекания материалов, полученных по технологии MIM (Metal injection molding):

- стандартные объемы камер: 57 или 255 литров (другие объемы под заказ)
- широкие каналы для подачи газа
- технология Sweergas™, обеспечивающая постоянный поток газа
- компоненты печи выполнены на раме для быстрой установки
- в печи нет больших панелей, которые необходимо снимать для технического обслуживания
- ловушка, находящаяся непосредственно над камерой обеспечивает максимальное улавливание летучих компонентов при выжигании связки
- эффективное выжигание и удаление связки обеспечивает более быструю очистку печи
- съемные каналы для подачи газа в камеру печи
- управление процессом и контроль параметров осуществляется с помощью ПК
- распределение температуры в печи не хуже, чем +/- 5 °С
- возможность контроля парциального давления от 0 до 750 мм.рт.ст.
- разработаны программы по удалению всех широко используемых видов связующих MIM

