

## Тема номера: лучшие решения для фармпредприятий

«Фармацевтическая отрасль», октябрь № 5 (22) 2010

# Полировальная машина марки TP 24

*Eliza-Tool*

### Основные характеристики полировальной машины марки TP 24

- Полировка пуансонов требует меньших затрат по сравнению с ручным способом.
- Возможна одновременная полировка до 36 штук пуансонов.
- Пуансоны могут быть отполированы до зеркального блеска.

### Преимущества машины марки TP 24 для полировки при помощи процесса трения в специальной среде (drag-finishing process)

- Пресс-инструменты закрепляются на специальных держателях.
- Затем держатели с пресс-инструментами вращаются на высокой скорости в контейнере со специальной полировочной средой.
- Вращательное движение с высокой скоростью создает высокое давление в зоне контакта инструмента и среды, что позволяет за очень короткое время получить отличный результат в виде доводки инструмента до зеркального блеска такого качества, который невозможно было бы получить при ручной полировке.
- Время на полировку существенно сокращается, что позво-



ляет обработать 36 инструментов всего за 20–30 минут.

- На переналадку затрачивается минимальное время.
- Весь процесс происходит под контролем компьютерной программы для предотвращения возможного сбоя. Осуществляется мониторинг выполнения всех функций, так что информация обо всех неисправностях высвечивается на экране дисплея.
- Ресурс стойкости пресс-инструментов увеличивается (как

правило, **в три раза**). При помощи этого процесса можно в значительной степени убрать неоднородности, отполировать и разгладить поверхности. Это существенно **уменьшает скалывание** в процессе прессования таблетки.

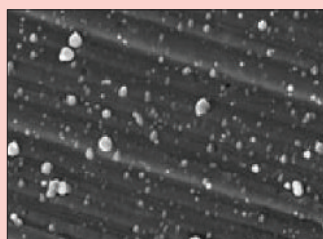
- При этом процессе увеличивается контактная поверхность, что уменьшает износ пресс-инструментов с покрытием и существенно увеличивает ресурс стойкости пресс-инструментов.
- Процесс специальной полировки в значительной степени предотвращает коррозию, что увеличивает ресурс стойкости пресс-инструментов без необходимости дальнейшей антикоррозионной обработки.
- Абсолютно гладкая поверхность без царапин, получаемая в результате данного процесса, позволяет уменьшить коэффициент трения.

### TP 24 сухая полировка

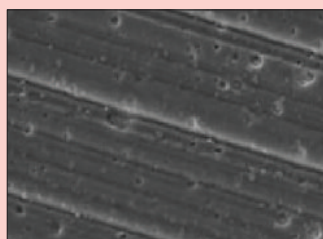
Для этого вида полировки используется держатель октагональной формы. Яркий зеркальный блеск поверхности достигается использованием специально подготовленной смеси скорлупы грецких орехов, воска и абразивного материала. Зерно абразива должно быть размером в один микрон или

### Типичные примеры использования

Увеличенное изображение поверхности пресс-инструментов

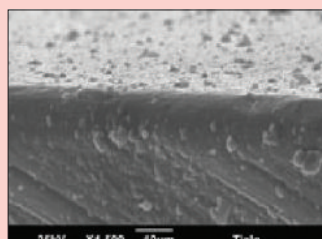


Поверхность инструмента до полировки

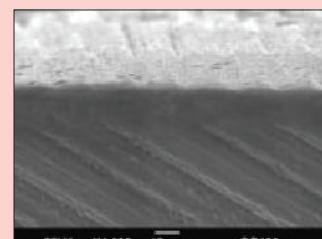


Поверхность инструмента после полировки

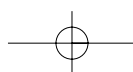
Увеличенное изображение поверхности пресс-инструментов с покрытием



Поверхность инструмента до полировки



Поверхность инструмента после полировки



## Тема номера: лучшие решения для фармпредприятий

«Фармацевтическая отрасль», октябрь № 5 (22) 2010

меньше. Имеются в наличии готовые полировочные пасты для подобной работы, такие как Metaglos и Microlyte.

При полировке в барабане размер зерна и тип полировочного вещества зависят от материала, размеров и рельефа, нанесенного на пуансон. Чем больше размеры зерна полировочного вещества, тем более грубой получается обработка; при меньших размерах зерна шлифовка более тонкая.

Для решения этой проблемы создана полировочная среда TP 400 и TP 100, которая позволяет обрабатывать мельчайшие детали рельефа, нанесенного на пуансон.

### Особенности полировальной машины TP 24

- Простота в использовании.
- Продолжительность процесса регулируется в зависимости от конкретных целей.
- Оператор предупреждается о необходимости замены время от времени полировочной смеси для обеспечения однородности качества полировки.
- Вращение обрабатываемых пресс-инструментов в двух направлениях в течение одного цикла обработки.
- Способность обеспечить безопасность при эксплуатации:
  - a) аварийная остановка;
  - b) блокировка дверей;
  - c) датчики на трех уровнях.
- PLC-система для обеспечения лучшей повторяемости и точности результата.
- Оборудованием легко управлять при помощи интерфейса «человек – машина» (Touch Screen – HMI).

### Выбор сред с определенными качествами

Скорлупа грецких орехов



### Технические характеристики

Машина для полировки пресс-инструмента	Ширина (мм)	Глубина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	Потребляемая мощность (KVA/V)
TP-24	960	780	1850	850	1,2/230; 50/60 Hz

### Производительность

Тип оборудования	Число пуансонов в держателе	Число держателей	Общее число пуансонов, обрабатываемых за цикл
Пуансон Euro «B» или «D»	12	3	36

Дополнительное приспособление – держатели для матриц

### Среда для полировки

Расходуемая среда	Объем	Продолжительность использования (время использования среды до замены)
TP 100	15 кг	150 часов
TP 400	20 кг	150 часов
TP Shine	190 грамм на одну заправку	4 часа

Полировочная среда из скорлупы грецких орехов представляет собой продукт из твердых волокнистых частиц. Измельченная скорлупа грецких орехов, используемая для полировки в контейнере машины, имеет такие положительные свойства, как чрезвычайная износостойкость, многогранность и заостренность краев граней, хотя эту среду и относят к «мягким абразивам».

Преимущества полировочной среды из скорлупы грецких орехов:

- отличная износостойкость; возможность многократного использования;
- среда является биodeградирующим материалом;
- нетоксичность: продукт не представляет опасности для окружающей среды и здоровья человека;
- сокращенное время цикла полировки;
- обеспечение зеркальной полировки.

Измельченная скорлупа грецких орехов представляет собой



среду из твердых гранул с многочисленными краями, которая устраняет загрязнения. ■

®