

Станок непрерывной рубки проволоки

Е.А. Нижегородов, И.Ю. Огер

Станок предназначен для рубки стальной либо алюминиевой проволоки в размер. Подача проволоки осуществляется непрерывно со скоростью 0,2...0,5 м/с. Станок является составной частью технологической линии для производства спиралей.

Рубка производится двумя ножами. Один неподвижно установлен на станине. Второй нож подвижный, установлен на планшайбе в подвижном корпусе. Вращаясь, подвижный нож выдвигается в момент рубки.

Режим работы – автоматический. Закон управления – управление скорости подачи.

СУ организована на базе контроллера, тактильного терминала и инвертора Siemens GmbH (Германия). Привода ножа - сервомодуль REXROTH INDRAMAT. В СУ реализовано сетевое управление приводах (PROFIBUS)

Основные технические характеристики:

- диаметр разрезаемой проволоки
стальной - 2,65...6 мм.;
алюминиевой - 3...8 мм.;
- время цикла рубки - 0,2 сек.;
- установленная мощность
привода планшайбы – 2,2 кВт,
привода ножа – 3,4 кВт;
- минимальная длина проволоки - 200 мм;
- ход ножа - 35 мм;
- номинальная скорость планшайбы – 300 об/мин;
- габаритные размеры - 2830x1410x1850 мм;
- масса - 1750 кг.

Результаты работы станка можно контролировать и использовать в системах управления предприятием. СУ станка соединяется с ЭВМ. Результаты работы хранятся в архиве Access. Система контроля создана с помощью SCADA-системы WinCC, производства фирмы Siemens, лидера в производстве SCADA-систем.

Дополнительно предлагается адаптация в систему управления предприятия на базе 1С «Предприятие».

