

Однако, такие станки дорогостоящие и не всегда доступны производителям шлицевых валов. В этой связи была поставлена ещё одна задача, заключающаяся в создании устройства автоматически поддерживающего постоянство радиальной силы резания при шлицефрезеровании с оптимальными режимами резания.

Для контроля качества эвольвентных шлицевых поверхностей валов разработана конструкция приспособления способного производить комплексную проверку точности шлиц сложной геометрической формы.

Литература

1. Безъязычный, В.Ф. Проблемы совершенствования технологических процессов механической обработки, контроля и сборки высокоточных узлов и изделий / В.Ф. Безъязычный // Справочник. Инженерный журнал. – 2005. – №5. – С. 2-14.
2. Клепиков, В.В. Обеспечение точностных параметров процесса формообразования шлицевых валов в автомобилестроении / В.В. Клепиков, А.Н. Бодров // Вестник машиностроения. – М. – 2003. – №12. – С. 45-48.
3. Коржова, О.П. Технология формообразования и сборки профильных неподвижных и подвижных соединений: автореф. дис. ... канд. тех. наук / О.П. Коржова. – Омск: 2008. – 18 с.

© ВГТУ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ ЗАГОТОВКИ ВЕРХА СПОРТИВНОЙ ОБУВИ НА ПОЛУАВТОМАТЕ ПШ-1

А.Г. КОЛОКОЛЬЧИКОВ, А.Э. БУЕВИЧ

The article describes the technology of manufacturing tooling for sewing semiautomatic machines

Ключевые слова: швейный полуавтомат, оснастка, кассета, автоматизация автоматизированная технология.

Заготовка верха обуви показана на *рисунке 1*. Заготовка представляет собой двухслойную конструкцию, состоящую из пяти деталей: основной детали 1 и четырех настрочных деталей 2–5.

На *рисунке 2* представлены пластины кассеты для автоматизированной сборки плоской заготовки верха обуви на швейном полуавтомате ПШ-1.

В разработанной конструкции кассеты контуры вырезов в пластине эквидистантны контурам деталей и траекториям строчек и изготавливаются непосредственно на полуавтомате металлическим стержнем диаметром 0.8 мм, который зажимается в игловодитель швейной головки вместо иглы.

Пластины кассеты изготавливаются из двух прямоугольных листов пластика. Лист для нижней пластины крепится к каретке координатного устройства. На полуавтомате выполняется траектория 2 разметки для укладывания детали 1 (см. *рис. 1*) с шагом 4 мм. Траектория 3 для изготовления гнезд, в которые укладываются настрочные детали, выполняется с мелким шагом 0.5 мм для легкого извлечения материала. Верхняя пластина кассеты закрепляется на нижней пластине, затем выполняются программы траекторий разметки 4 и 5. Траектория 4 предназначена для изготовления паза для прохода иглы и верхнего упора. Траектория 5 – для изготовления гнезда для базирования подблочника 5 (см. *рис.1*). Траектории 4 и 5 выполняются с шагом 0.5 мм.

Разработанная технология упрощает процесс изготовления кассет для сборки заготовок верха обуви и позволяет изготавливать их непосредственно на месте эксплуатации швейного полуавтомата. Кроме этого, значительно снижается стоимость самой кассеты, что делает технологию автоматизированной сборки заготовки верха обуви экономически привлекательной.

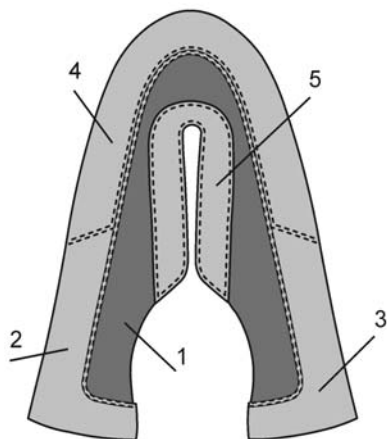


Рисунок 1– Плоская заготовка верха обуви в сборе

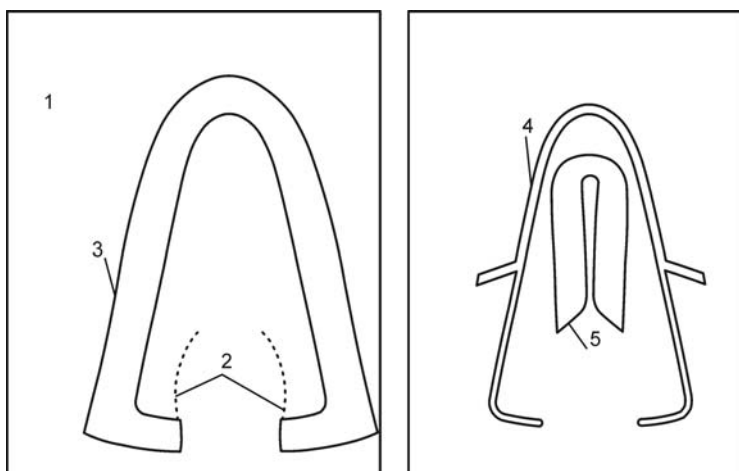


Рисунок 2– Пластины кассеты для сборки заготовки на полуавтомате