

Рисунок 4 – Классификация механизмов загибочных пластин по кинематическим факторам

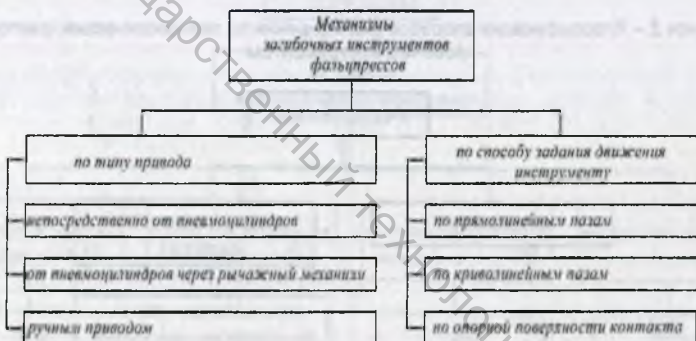


Рисунок 5 – Классификация механизмов загибочных пластин по силовым факторам

Разработанные классификации служат целями ориентации в характерных особенностях различных способов загибки текстильных материалов и механизмов, их обеспечивающих, и упрощению поиска наиболее приемлемого способа в производственных условиях.

УДК 687.054.001.63

РАЗРАБОТКА ПРЕССА ДЛЯ ФАЛЬЦЕВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ОДЕЖДЫ НА БАЗЕ ПРЕССА НАСОСНО-АККУМУЛЯТОРНОГО ТИПА

Студ. Никитин А.Ю., асс. Корнеенко Д.В., к.т.н., доц. Кириллов А.Г., д.т.н., проф. Сункуев Б.С.

Витебский государственный технологический университет

При проектировании пресса для фальцевания деталей одежды необходимы сведения о технологических режимах операции фальцевания, полученные в результате

экспериментального исследования [1]. Для удобства использования результатов экспериментального исследования была разработана в среде объектно-ориентированного программирования Delphi программа Forming (рисунок 1), графически представляющая полученные полиномиальные зависимости вероятности успешного выполнения операции фальцевания от удельного давления и времени и осуществляющая расчет вероятности по заданным комбинациям факторов. Программа открытого типа, позволяет вводить сведения о режимах для прочих материалов (рисунок 2), не отраженных в исходном списке программы.

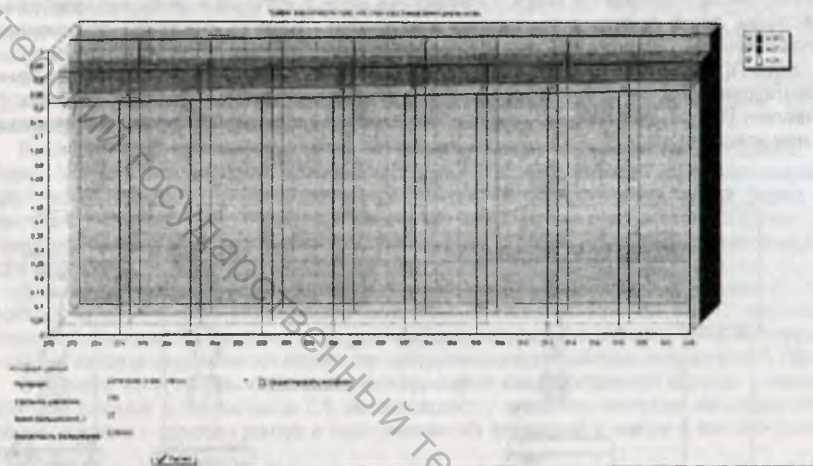


Рисунок 1 – Интерфейс программы Forming

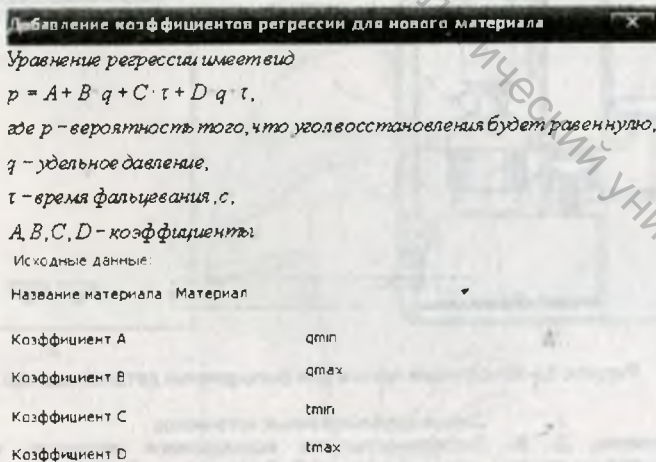


Рисунок 2 – Диалоговое окно программы для введения коэффициентов регрессии

Разработка пресса для фальцевания накладных карманов ведется на базе пресса ППГ-4 для приклеивания подошв, поэтому насосно-аккумуляторный привод оставляется прежним для силового механизма проектируемого пресса. Прессы ППГ-4 в настоящее время заменяются прессами мембранного типа, обеспечивающими лучшее прилегание подошвы к затяжной кромке во время приклеивания. Поэтому они вполне могут служить конструктивной базой для разработки новых прессов для фальцевания. Общий вид пресса приведен на рисунке 3. На раме 1 пресса крепится насосно-аккумуляторный привод 2 пресса с гидроцилиндром 7. На шток гидроцилиндра 7 надевается короб, на который располагается пресс-форма 4. Пресс двухпозиционный. Пресс-форма при работе пресса поднимается вверх и упирается в шток 3, который и сообщает загибочным пластинам пресс-формы фальцующее воздействие. Шток 3 подвижен относительно направляющей 6. Элементами управления пресса служат педали 11 и гидropанель 12.

Пресс ППГ-4 развивает усилие в 40 кН. Расчет необходимого усилия для получения гарантированного качества процесса фальцевания при технологических режимах [1] позволяет убедиться в том, что развиваемое прессом усилие достаточно для проведения на нем новой операции.

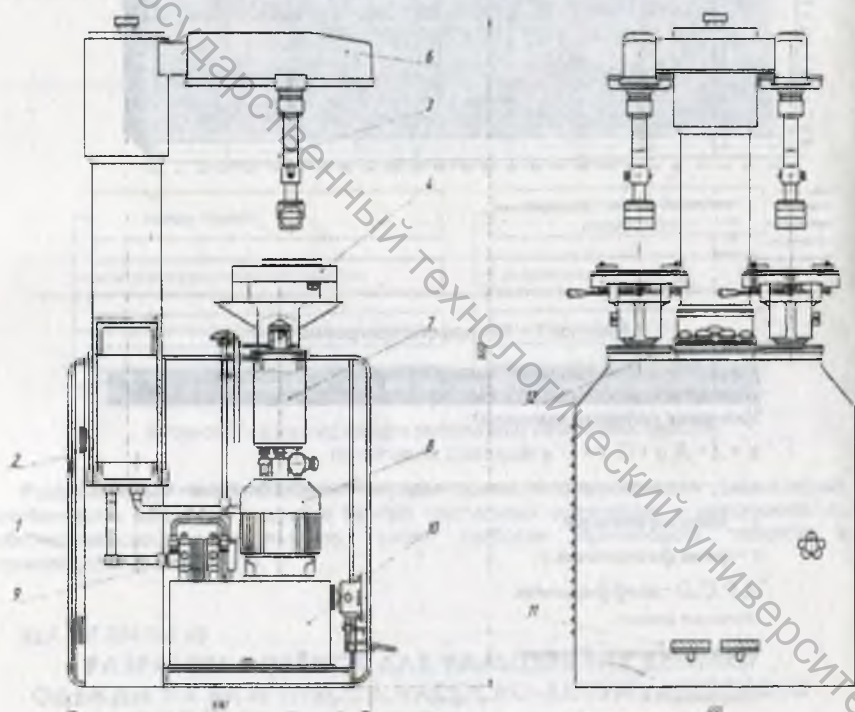


Рисунок 3 – Конструкция пресса для фальцевания деталей одежды

Список использованных источников

1. Корнеев, Д. В. Экспериментальное исследование процессов холодного фальцевания текстильных материалов / Д. В. Корнеев, Б. С. Сункуев // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2008. – № 15. – С. 102-106.