МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР

ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

687.023
С 56

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор ВТИЛП

к.т.н.профессор _____ (С.Е.САВИЦКИЙ)

"18" янв 1974г.

№ гос.регистрации 72036975 Инв. № _____

О Т Ч Е Т

по научно - исследовательской работе

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ И УСТАНОВЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОБРАБОТКИ ТКАНЫХ И НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОДЕЖДЫ.

Выполнено по госбюджетной тематике Тема №ГБ 72-9И

II этап. ИССЛЕДОВАНИЕ УСИЛИЯ ПРОКОЛА МАТЕРИАЛА ИГЛОЙ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОЧКИ.

Проректор по научной работе, к.т.н.доцент _____ (Б.Р.ОМЧЕНКО)

Научный руководитель отдела научно-исследовательских работ _____ (Н.Е.ПРАВДИВЫЙ)

И.о.декана технологического факультета _____ (А.Н.ФИЛИППЕНКО)

И.о.зав.кафедрой конструирования и технологии швейных изделий, старший преподаватель (В.Н.ПАНТЕЛЕЕВ)

Научный руководитель темы, к.т.н., и.о.доцента _____ (Ю.Г.ВИНОГРАДОВА)

Исполнитель: ст.преподаватель _____ (А.П.МИХЕЛЬСОН)

ВИТЕБСК - 1973 г.

Библиотека ВГТУ
0021910 4

Ч А С Т Ь I.

АНАЛИЗ РАБОТ ПО ВОПРОСАМ ИЗУЧЕНИЯ УСИЛИЯ ПРОКОЛА МАТЕРИАЛА ИГЛОЙ.

Прокалывая материал, игла может пройти между нитями, раздвигая их своим острием, или попасть в нить, повреждая ее или даже разрушая. Во всех этих случаях возникают силы между поверхностью иглы и материалом, величина которых зависит от многих факторов.

Усилие, необходимое для прохода иглы через сшиваемый материал, бывает настолько большим, что вызывает сильный нагрев игл и даже их поломку.

Многие исследователи занимались проблемой изучения характера нагружения машинных игл и усилий сопротивления проколу.

К одной из первых работ в этом направлении относится работа И.В.Сергевнина / I /, в которой автор на специально сконструированном копре определял усилия сопротивления при проколе материалов различной плотности.

Усилие прокола определялось автором исходя из затраченной работы:

$$T = \frac{A}{S} \ ,$$

Литература

I. И.В.Сергевнин – Опытное определение коэффициента трения текстильных материалов. Швейная промышленность № 5 – 1936 г.

2. В.П.Козлов – Влияние геометрии игл челночных швейных машин на качество пошива изделий. Диссертация МТИЛП 1957 г.

3. С.И.Русаков – Технология швейных изделий. Гизлегпром 1961г.

4. Л.П.Степнов – Исследование характера нагружения и температурного режима машинных швейных игл. Диссертация МТИЛП, 1968г.

5. С.И.Русаков – Технология машинных стежков и наладка швейных машин. Гизлегпром, 1959 г.

6. Ю.Г.Дриссина – Исследование некоторых технологических и эксплуатационных свойств нетканых вязальнопрошивных материалов. Диссертация МТИЛП, 1970 г.

7. Г.А.Гайнулин – Режимы работы технологического оборудования изготовления швейных изделий и методы их контроля. г.Ленинград, 1970 г.

8. Needle Penetration Tests Discose Possible Sieming Trouble, Textile Institute V122, N12, 1958

9. И.В. Лопандин – Особенности работы, расчета и проектирования механизмов челночных швейных машин, предназначенных для стачивания материалов с синтетическими волокнами. Диссертация МТИЛП, 1966г.

I0. Ф.Е.Темников, Р.Р.Харченко. – Электрические измерения неэлектрических величин. Госэнергоиздат. I948 г.

II. К.Б.Карандеев – Методы электрических измерений. Госэнергоиздат. I952 г.

I2. З.Рузга – Электрические тензометры сопротивления. Госэнергоиздат, I96I г.

I3. Н.М.Беляев – Сопротивление материалов. Гос.издат.тех.теор.лит. М.I956г.

Библиотека ВГТУ
0 0 2 1 9 1 0 4