

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР

ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВТИЛП

к.т.н. профессор С.Е. САВИЦКИЙ (С.Е. САВИЦКИЙ)

1973г.

№ гос. регистрации 72036975

Инв. № Б 307206

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 №Б 72-9И

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

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

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

И.о. декана технологического
факультета А.Н. ФИЛИПЕНКО (А.Н. ФИЛИПЕНКО)

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

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

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

ВИТЕБСК - 1973 г.

-1а-

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.Сергеевича / I /, в которой автор на специально сконструированном копре определял усилия сопротивления при проколе материалов различной плотности.

Усилие прокола определялось автором исходя из затраченной работы:

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

Л и т е р а т у р а

1. И.В.Сергеевнин - Опытное определение коэффициента трения текстильных материалов. Т.Твейная 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.Н.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.Дрисина - Исследование некоторых технологических и эксплуатационных свойств нетканых вязально-прошивных 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 Disclose Possible Sizing Trouble, Textile Institute V122, №12, 1958.*
9. И.В. Лопандин - Особенности работы, расчета и проектирования механизмов челночных швейных машин, предназначенных для стачивания материалов с синтетическими волокнами.
Диссертация МТИЛП, 1966г.

10. Ф.Е.Темников,
Р.Р.Харченко. - Электрические измерения неэлектрических величин.
Госэнергоиздат. 1948 г.
11. К.Б.Карандеев - Методы электрических измерений.
Госэнергоиздат. 1952 г.
12. З.Рузга - Электрические тензометры сопротивления.
Госэнергоиздат. 1961 г.
13. Н.М.Беляев - Сопротивление материалов.
Гос.издат.тех.теор.лит. М. 1956г.

Библиотека ВГТУ

