

Таблица 1 - Значения показателей электропроводности материалов спецобуви

Наименование материала	Нормативные показатели сопротивления кОм	Фактические показатели сопротивления, кОм	
		min	max
Резиновая подошва	0,2 – 250	0,3	1,6
Обувь не надетая человеком	0,2 – 250	3	15
Обувь надетая человеком	25 – 2500	30	180

Список использованных источников.

1. Свищёв Г.А., Буянов А.А., Филатов И.П., Охрана труда на обувных и кожгалантерейных предприятиях, Москва, 1986 г.
2. Обувь: технологии третьего тысячелетия, журнал «Рабочая одежда», Москва, № 3, 2001 г.
3. Новый взгляд на рабочую обувь, журнал «Кожевенно-обувная промышленность», Москва, № 4, 2002 г.

Аннотация

В статье рассмотрены требования, предъявляемые к спецобуви в зависимости от условий труда. Определены опасные и вредные производственные факторы. Описаны мероприятия для снятия статического электричества, накапливающихся на людях. Представлены результаты разработки токопроводящей обуви.

Summary

In clause the requirements showed to safety footwear depending on working conditions are considered. The dangerous and harmful production factors are determined. The measures for removal of a static electricity collecting in public are described. The results of development of electroconductive footwear are submitted.

УДК: 658.26:687(571.1)

**ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ
ШВЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН**

**Ш.С. Фазылова, Ф.Д. Балтабаева,
А.О. Ражапов, М.В. Каримова**

*Ташкентский институт текстильной и легкой
промышленности*

Особенности динамики потребления топлива, тепла и электроэнергии складываются под влиянием двух противоположных факторов – увеличения потребности в энергии по мере расширения производства, роста доли энергоёмких процессов, с одной стороны, и снижения этой потребности вследствие улучшения использования энергии в производственных процессах, а также увеличения доли покупных изделий и полуфабрикатов с другой.

Направления и характер изменения структуры энергопотребления и эффект основных направлений совершенствования структуры энергопотребления проявляется, как

правило, на уровне предприятия, то есть там, где непосредственно реализуются мероприятия, улучшающие использование энергоресурсов.

Под энергопотреблением предприятия понимается потребление всех видов энергии, включая её использование на конечных потребляющих установках, все виды потерь, и потребление на собственные нужды. Полное энергопотребление включает в себя все энергоносители и энергоресурсы, в том числе и энергоресурсы, возникающие на предприятии, и все направления использования энергии. При наличии энергопреобразующих установок (например, для производства сжатого воздуха) в энергобаланс предприятия входят также и дополнительные потери передачи и потребления.

К электропотреблению относятся вся электроэнергия, используемая на предприятиях, в том числе затраченная на производство тепла и сжатого воздуха, а также потери в сетях и электроустановках предприятий, а к топливопотреблению - все виды топлива, используемого предприятием, в том числе для производства пара и горячей воды. Теплопотребление - это все виды тепловой энергии, необходимые для получения пара и горячей воды, потребляемых предприятием, в том числе потери в сетях и потери в сетях и потери пара и конденсата. При анализе энергопотребления нужно исключить отпуск топлива, тепла, электроэнергии т.д. на сторону.

Швейные предприятия потребляют 31,9% электроэнергии и 17,4% теплотенергии. При этом меньшая часть энергоресурсов расходуется на технологические нужды. В табл. 1 и 2 приведены укрупнённые данные о структуре энергопотребления на швейных предприятиях в зависимости от ассортимента изделий.

Таблица 1 - Структура теплотребления на швейном предприятии, %

Статья расхода тепловой энергии	Пальто	Костюм	Платье	Плащ
Технологические нужды	9	8,5	3	7
Отопление	9	10	13	10
Вентиляция	76	75	76	76
Горячее водоснабжение	6	6,5	8	7

Таблица 2 - Структура электропотребления на швейном предприятии, %

Статья расхода электроэнергии	Пальто	Костюм	Платье	Плащ	сорочка
Технологические нужды	38,2	37,3	37,8	39,8	28,9
Освещение					
Вентиляция, отопление, горячее водоснабжение и т. д.	18,3	21,4	20,4	18,9	19,2
	43,5	41,3	41,8	41,3	51,9

Несмотря на многообразие изделий, изготавливаемых швейными предприятиями, основной комплекс технологических процессов на большинстве предприятий одинаков.

Основным энергоносителем в швейном производстве является электроэнергия. Электроэнергия благодаря своим свойствам обеспечивает наибольшие удобства регулировки технологических процессов и управления ими, а также возможность автоматизации при наиболее простом и экономичном исполнении.

Электрификация в швейном производстве началась с привода рабочих машин.

Швейные машины - это основное технологическое оборудование швейных цехов. Швейные машины имеют небольшую номинальную стоимость (0,25; 0,27; 0,37 и 0,40

кВт), но так как они являются массовым оборудованием, то относительный расход электроэнергии на электропровод значителен и составляет 10-25% (в зависимости от ассортимента) общего расхода электроэнергии по предприятию.

Основными факторами, влияющими на то, как используется электроэнергия, потребляемая электродвигателем, являются техническое состояние машины и величина холостого хода электродвигателя привода.

Своевременные ремонт, наладка, смазка и чистка- неперенные условия и источники снижения расхода электроэнергии.

Планового систематического снижения потерь электроэнергии на трение можно добиться с помощью контроля технического состояния и своевременной наладки оборудования на основе установленных норм мощности, потребляемой однотипными машинами. Технический контроль, осуществляемый на основе измерений, должен периодически проводиться как на действующих машинах, так и на снимаемых из ремонтов.

Анализ существующих технологических процессов швейного производства показывает, что время на вспомогательные операции составляет около 85% операционного времени. Поэтому большой резерв экономии электроэнергии (как и повышения производительности труда) заключён в механизации и автоматизации вспомогательных приёмов работы. Сократить время выполнения этих приёмов можно двумя способами: с помощью механизации и автоматизации и совмещением времени выполнения вспомогательных приёмов со временем выполнения основного технического приёма работы.

Эти способы использованы в швейных машинах полуавтоматического действия (петельных полуавтоматах с автоматическим перемещением изделия от петли к петле, полуавтоматах для отбачивания воротников, клапанов карманов, манжет, автоматических агрегатов для заготовки и настрачивания накладного кармана и т.д.).

Расходы электроэнергии на электротехнологию в швейном производстве достигает значительной величины и имеют тенденцию к увеличению. Доля этих расходов в общем потреблении составляет около 28%. Наибольшее количество электроэнергии расходуется на влажно- тепловую обработку изделия. Для экономного расходования электроэнергии большое значение имеет выбор оптимального режима работы установок влажно- тепловой обработки и экономичного способа нагрева.

В себестоимости продукции швейных предприятий энергетическая составляющая незначительна (топливо ,01%, электро- и теплоэнергия 0,17%). Это обстоятельство иногда служит причиной недооценкой задач экономии, например, электроэнергии. Необходимо иметь в виду, что значимость проблемы экономии электроэнергии выходит далеко за рамки снижения себестоимости продукции. Становится всё более ясным, что рациональное расходование электроэнергии имеет прямое отношение к совершенствованию производственных процессов, повышению использования оборудования промышленных предприятий, улучшению их технико-экономических показателей.

Аннотация

В настоящей работе рассмотрены структура расхода энергоресурсов на предприятиях швейной промышленности Республики Узбекистан.

Дан относительный расход электроэнергии при изготовлении различных швейных изделий. Показана взаимосвязь между расходом энергии и себестоимостью продукции.

Summary

In the present work are considered structure of the charge of power resources at the enterprises of a clothing industry of Republic of Uzbekistan.

The relative charge of the electric power is given at manufacturing various garments. The interrelation between a power consumption and the cost price of production is shown.