ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОБУВЬ АРМЕЙСКАЯ

СТАТИСТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ГОСТ 24440—80

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством легкой промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. А. Аткарский, А. В. Тимофеева, И. Г. Козловская, Т. П. Монафова, Я. Н. Лейнов

ВНЕСЕН Министерством легкой промышленности СССР

Член Коллегии **Н. В. Хвальковский**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 ноября 1980 г. № 5573

УДК 685.314:658.5:006.354 Группа Т59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОБУВЬ АРМЕЙСКАЯ

Статистическое регулирование технологических процессов

Footwear for army. Static regulation of technological processes

ГОСТ 24440—80

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 ноября 1980 г. № 5573 срок действия установлен

с 01.01 1982 г.
до 01.01 1992 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на армейскую обувь и устанавливает правила и порядок проведения статистического регулирования технологических процессов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель статистического регулирования технологических процессов состоит в своевременном установлении нарушений технологического процесса по ограниченному числу наблюдений и в принятии мер для обеспечения требуемого качества изготовляемой продукции.

1.2. Проверка правильности выполнения технологических нормативов по контролируемым параметрам должна производиться по технологии производства армейской обуви.

1.3. Контроль деталей кроя или полуфабрикатов обуви осуществляется по альтернативному признаку измерительными средствами, а также внешним осмотром.

1.4. Операции и параметры технологического процесса изготовления обуви выбирают исходя из конкретных условий производства в соответствии с требованиями документации по анализу точности и стабильности технологических процессов, утвержденной в установленном порядке.

1.5. При статистическом регулировании технологических процессов показателем состояния уровня качества процесса является

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1981

количество пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта.

1.6. Для осуществления статистического регулирования выбирают план контроля, которым устанавливают:

приемочный уровень дефектности;

браковочный уровень дефектности;

объем выборки;

браковочное число.

1.7. За приемочный уровень дефектности принимают средний фактический уровень дефектности.

Средний фактический уровень дефектности устанавливают в соответствии с требованиями документации по статистическому регулированию технологических процессов, утвержденной в установленном порядке.

Средний фактический уровень дефектности (P) в процентах вычисляют по формуле

$$P = \frac{n}{N} \cdot 100,$$

где n — количество пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта;

N — количество проверенных пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви.

1.8. За браковочный уровень дефектности принимают лимит сортности (обувь, не соответствующая требованиям стандарта на обувь первого сорта).

1.9. Выборки отбирают через установленные интервалы времени в смену. Период взятия выборок устанавливают в соответствии с требованиями документации по статистическому регулированию технологических процессов, утвержденной в установленном порядке.

1.10. Объем выборки — 30—40 пар при производительности процесса более 50 пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви в 1 ч.

1.11. Браковочное число определяет то минимальное число пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта в выборке, при достижении которого процесс признается нарушенным.

2. ПРАВИЛА СТАТИСТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

2.1. Статистическое регулирование технологических процессов осуществляют с помощью контрольных карт, на которых отмечают результаты контроля очередных выборок.

2.2. При статистическом регулировании технологических процессов применяют контрольную карту числа пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта.

2.3. Контрольную карту строят следующим образом:

проводят оси координат и границу регулирования;

по оси абсцисс отмечают порядковые номера выборок, последовательно отбираемых на контроль через установленный период времени;

по оси ординат отмечают число деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта;

положение границы регулирования на контрольной карте определяется значением браковочного числа d.

Ниже оси координат располагают таблицу, в которой приводят перечень пороков операции, номер исполнителя (см. обязательное приложение).

Примечание. Одна пара деталей кроя или полуфабрикатов обуви может иметь не один, а несколько пороков.

2.4. Контрольную карту применяют для выборок одинакового объема и составляют по каждой операции контрольного пункта.

3. ВЫБОР ПЛАНА КОНТРОЛЯ ДЛЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

3.1. При установленных значениях приемочного и браковочного уровней дефектности, объема выборки выбор плана контроля сводится к определению браковочного числа.

3.2. План контроля выбирают по таблице. В таблице даны значения P_0, P_1. Выбор плана контроля осуществляется следующим образом: задаются значением n (объем выборки) и для установления значений P_0 и P_1 определяют d (браковочное число), необходимое для построения границы регулирования.

Значения браковочного числа d (в парах)

Объем выборки	Значения приемочного уровня дефектности при браковочном уровне дефектности, %					
	P_0=0,2—0,49 при P_1=0,3—1,0	P_0=0,5—0,99 при P_1=1,0—5,0	P_0=1,0—1,49 при P_1=2,0—6,0	P_0=1,5—1,99 при P_1=2,0—6,0	P_0=2,0—3,49 при P_1=4,0—8,0	P_0=3,5 при P_1=5,0—10
30	2	2	3	3	4	5
40	2	3	3	4	4	6

3.3. Статистическое регулирование технологических процессов осуществляется следующим образом:

через установленные интервалы времени отбирают выборку объемом n деталей кроя или полуфабрикатов обуви, изготовленных за период между выборками;

отбор пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви производят методом случайного отбора по ГОСТ 18321—73;

отобранные пары деталей кроя или полуфабрикатов обуви контролируют по альтернативному признаку, который заключается в том, что подсчитывают число пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта, и число пороков по каждому контролируемому параметру операции;

количество пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта, отмечают на карте точкой.

3.4. Технологический процесс считается налаженным до тех пор, пока точки, т. е. количество пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта, отмеченные на контрольной карте, располагаются от оси абсцисс до границы регулирования. Граница регулирования определяется браковочным числом.

Если точка попадает на границу регулирования либо за ее пределы, технологический процесс считается нарушенным. В этом случае принимаются меры для устранения нарушений.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

КОНТРОЛЬНАЯ КАРТА ЧИСЛА ПАР ДЕТАЛЕЙ КРОЯ ИЛИ ПОЛУФАБРИКАТОВ ОБУВИ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА НА ОБУВЬ ПЕРВОГО СОРТА

Предприятие	Цех	Смена	Поток	Ассортимент	Модель	Контрольный пункт	Контролируемая операция	Объем выборки	Браковочное число

Число пар деталей кроя или полуфабрикатов обуви, не соответствующих требованиям стандарта на обувь первого сорта	Дата, время взятия выборок, номер выборок		
	Дата	Дата	Дата
	Время выборок	Время выборок	Время выборок
	Номер выборок	Номер выборок	Номер выборок

5
4
3

Граница регулирования (браковочное число)

2
1
0

Табельный номер исполнителя _____

Пороки _____

Редактор *Н. Е. Шестакова*
Технический редактор *Л. Б. Семенова*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 18.12.80 Подп. к печ. 04.02.81 0,5 п. л. 0,33 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1690

gost.e-ecolog.ru