



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ПРОИЗВОДСТВА**

**НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА
МАТЕРИАЛОВ**

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГОСТ 14.322—83

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Единая система технологической подготовки
производства

НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ**Основные положения**

Unified system for technological preparation of
production. Rate setting expenditure for materials.
Basic rules

ГОСТ
14.322-83

ОКСТУ 0003

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 9 февраля
1983 г. № 713 срок введения установлен

с 01.01.84

Настоящий стандарт устанавливает общие правила нормирования расхода материалов; классификацию и методы разработки норм расхода материалов; показатели использования материалов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормирование расхода материалов проводится с целью установления их планового количества, необходимого для изготовления изделий и обеспечения наиболее рационального и эффективного использования сырья и материалов в производстве.

Нормированию подлежат все виды сырья и материалов.

1.2. Нормирование расхода материалов включает решение следующих задач:

анализ производственных условий потребления материалов и данные передовых отечественных и зарубежных предприятий, выпускающих аналогичные изделия;

установление норм расхода материалов на основе научно обоснованных нормативов;

внедрение норм расхода материалов;

контроль прогрессивности норм расхода материалов и соблюдения норм расхода материалов в производстве, при планировании, учете материальных затрат и материально-техническом обеспечении производства;

выполнение технических и организационных мероприятий, обеспечивающих более рациональное и эффективное использование материалов;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Переиздание. Апрель 1987 г.

© Издательство стандартов, 1987

периодический пересмотр норм расхода материалов с целью снижения удельной материалоемкости изделия на основе обязательного внедрения безотходных и малоотходных технологических процессов при изготовлении изделий с учетом совершенствования их конструкции и достижений науки, техники, технологии и передового опыта, обеспечивающих выполнение заданий по среднему снижению норм расхода материалов.

1.3. Нормативы — поэлементные составляющие норм, характеризующие:

удельный расход сырья или материалов на единицу массы, площади, объема, длины при выполнении производственных процессов (лакокрасочные покрытия, сварочные работы и т. д.);

размеры технологических отходов и потерь сырья и материалов по видам производственных процессов.

Нормативы измеряются в натуральных единицах или в процентах.

1.3.1. Нормативы удельных расходов и нормативы отходов и потерь сырья и материалов в производстве по видам производств могут быть:

межотраслевыми (например, для группы отраслей машиностроения);

отраслевыми;

заводскими.

1.3.2. Нормативы расхода материалов применяются для расчета индивидуальных норм и их анализа с целью выявления возможных резервов экономии материалов.

1.3.3. Норма расхода — максимально допустимое плановое количество сырья, материалов на производство единицы продукции (работы) установленного качества в планируемых условиях производства.

1.4. В составе нормы расхода материала следует учитывать:

полезный расход материала;

технологические отходы, обусловленные установленной технологией производства;

потери материалов.

Состав норм расхода устанавливается в отраслевых методиках и инструкциях применительно к особенностям производства данного вида продукции (работы). Произвольное изменение состава норм расхода не допускается.

1.4.1. К полезному расходу материала на изделие относят то его количество, которое овеществлено в этом изделии.

1.4.2. К технологическим отходам материала относят то его количество, которое не овеществлено в изделии, но затрачено на его производство.

Учет технологических отходов должен быть организован на каждом предприятии наряду с учетом первоначально используемых материалов.

В составе технологических отходов следует учитывать отходы, используемые в качестве исходного материала для изготовления других изделий.

1.4.3. К потерям материалов следует относить количество материала, безвозвратно теряемое в процессе изготовления изделия.

1.5. В норму расхода материалов не включаются: отходы и потери, вызванные отступлениями от установленных технологических процессов и организации производства и снабжения (например, потери материала при транспортировании и хранении);

отходы и потери, вызванные отступлениями от предусмотренного сортамента, требований стандартов и технических условий;

расход сырья и материалов, связанных с браком, испытанием образцов, ремонтом зданий и оборудования, изготовлением оснастки, инструмента, средств механизации и автоматизации, наладкой оборудования, упаковкой готовой продукции.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛА

2.1. Нормы расхода материала классифицируются по следующим основным признакам;

- степени укрупнения объекта нормирования;
- степени укрупнения номенклатуры материалов;
- периоду действия.

2.2. По степени укрупнения объекта нормирования нормы расхода материалов подразделяют на индивидуальные и групповые (средневзвешенные).

2.2.1. Индивидуальные нормы определяют расход нормируемого вида сырья и материалов на производство единицы продукции (работы) (деталь, сборочную единицу, продукт в единицах массы или объема).

2.2.2. Групповые нормы рассчитываются как средневзвешенные величины расхода сырья и материалов по установленной отраслевой номенклатуре на планируемые объемы производства одноименных видов продукции (грузовых автомобилей, металлорежущих станков, колесных тракторов и т. п.) или работ по министерствам и ведомствам в целом, а при необходимости, по объединениям и предприятиям.

2.3. По степени укрупнения номенклатуры материалов нормы расхода подразделяют на сводные и специфицированные.

2.3.1. Специфицированные нормы (в номенклатуре для производства) рассчитываются для определения расхода на производство единицы продукции (работы) конкретных видов сырья и ма-

териалов в ассортименте, т. е. по типосорторазмерам, маркам профилям, составу.

В течение года в специфицированных нормах расхода следует оперативно отражать текущие изменения конструкции изделия, рецептуры продукции, технологии производства, которые учитывают при обеспечении текущей потребности цехов и участков в сырье и материалах, контроле за их расходом. По истечении года эти изменения суммируются и учитываются в нормах на производство единицы продукции (работы) при их пересмотре на планируемый год.

2.3.2. Сводные нормы рассчитываются для определения расхода однородных видов сырья и материалов на изготовление изделия или номенклатурной группы изделий, по которым ведется расчет потребности и составляются балансы при разработке планов экономического и социального развития.

2.4. По периоду действия нормы расхода материала подразделяют на годовые и пятилетние.

2.4.1. Годовые нормы расхода (индивидуальные, групповые) определяют среднегодовую плановую величину расхода сырья и материалов на производство единицы продукции (работы) и являются основой для определения плановой потребности производства в сырье и материалах при годовом планировании.

2.4.2. Нормы расхода по годам пятилетнего периода разрабатываются по важнейшим видам сырья и материалов на производство продукции (работ) по установленной номенклатуре и используются для балансовых расчетов при разработке планов экономического и социального развития на пятилетний период.

3. МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

3.1. Для разработки норм расхода материала используется расчетно-аналитический или опытный метод.

3.2. При расчетно-аналитическом методе нормы расхода материала разрабатываются на основе прогрессивных показателей использования материала и установленного настоящим стандартом состава норм.

Полезный расход материала, принимаемый за основу при расчете, устанавливаются по номинальным размерам детали с учетом средней величины допуска на размер.

Основной исходной информацией при расчете норм расхода материалов являются:

чертежи деталей (карты раскроя), сборочных единиц, спецификации;

технологические документы;

нормативы расхода материалов на единицу обрабатываемой поверхности, длины, массы или других параметров;

нормативы отходов и потерь.

3.3. Опытный метод разработки норм расхода материалов заключается в определении затрат материалов, необходимых для производства изделий, на основе данных измерений полезного расхода, технологических отходов и потерь, определяемых в лабораторных условиях или непосредственно в условиях производства.

3.4. При нормировании расхода материалов следует исходить из условия обязательного планового внедрения прогрессивной технологии, в том числе безотходных и малоотходных технологических процессов.

3.5. Уровень внедрения безотходных и малоотходных технологических процессов должен быть объектом ежегодного планирования на промышленном предприятии.

3.6. Прогрессивность технологических процессов должна оцениваться уровнем технологических отходов сырья и материалов.

Ориентировочные критерии оценки прогрессивности технологических процессов по уровню технологических отходов приведены в рекомендуемом приложении.

3.7. Порядок разработки, рассмотрения, утверждения, корректировки и контроля за выполнением норм расхода материалов должен соответствовать отраслевым нормативно-техническим документам, разработанным на основе «Основных положений по нормированию расхода и запасов сырья и материалов в производстве», утвержденных Госпланом СССР.

4. ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ

4.1. Устанавливаются следующие основные показатели использования сырья и материалов;

коэффициент использования;

коэффициент раскроя;

расходный коэффициент;

выход продукта;

коэффициент извлечения продукта из исходного сырья.

4.2. Коэффициент использования характеризует степень использования сырья и материалов в производстве продукции (работы) и определяется отношением полезного расхода (массы, теоретического расхода) к норме расхода материалов, установленной на производство единицы продукции (работы).

4.3. Коэффициент раскроя характеризует степень использования материалов при их раскрое и определяется отношением массы (объема, площади, длины) всех видов заготовок, полученных из исходного материала, к массе (объему, площади, длине) используемого материала.

4.4. Расходный коэффициент — показатель, обратный коэффициенту использования, определяется отношением нормы расхода сырья, материалов, установленной на производство единицы продукции (работы), к полезному их расходу.

4.5. Показатель выхода продукта (полуфабриката) применяется для оценки эффективности использования сырья и материалов в производстве и для расчетов планов производства продукции из планируемых для переработки сырья и материалов или потребности в исходных материалах на планируемый объем производства продукции. Он определяется отношением количества произведенного продукта (полуфабриката) к количеству фактически израсходованного исходного сырья, материалов (например, выход литья из металлической части шихты, поковок и штамповок из слитков и проката).

4.6. Коэффициент извлечения продукта из исходного сырья характеризует степень использования полезного вещества, содержащегося в соответствующем виде исходного сырья. Он определяется отношением количества извлеченного полезного вещества из исходного сырья к общему количеству, содержащемуся в этом сырье.

4.7. Показатели использования сырья и материалов служат для оценки уровня прогрессивности установленных норм расхода сырья и материалов на производство единицы продукции и экономичности конструкции изделий (по сравнению с достигнутым уровнем соответствующих показателей образцов передовой отечественной и зарубежной техники). Они определяются отношением соответствующих норм расхода на единицу изделия к выбранному параметру, его технической характеристики (например, мощность, грузоподъемность, производительность).

4.8. При планировании производства продукции в единицах измерения технических параметров показатель расхода сырья и материалов на эту единицу является плановой нормой, по которой определяется потребность.

Ориентировочные критерии оценки прогрессивности
технологических процессов по уровню технологических отходов

Категория технологического процесса	Технологические отходы, %
Безотходный	До 1,5
Малоотходный	От 1,5 до 10
Рядовой	Устанавливается отраслевыми стандартами в зависимости от конструктивной сложности изделия и типа производства

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *Г. А. Терebinкина*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 23.12.86 Подп. в печ. 14.05.87 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,42 уч.-изд. л.
Тир. 20 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 11

Изменение № 1 ГОСТ 14 322—83 Единая система технологической подготовки производства. Нормирование расхода материалов. Основные положения

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.07.88 № 2704

Дата введения 01.01.89

Наименование стандарта изложить в новой редакции: «**Нормирование расхода материалов. Основные положения**

Rate setting expenditure for materials. Basic rules».

(ИУС № 11 1988 г.)