

В.Ф. Бабаев

**НОРМИРОВАНИЕ
РАСХОДА
МЕТАЛЛОПРОКАТА
И СТАЛЬНЫХ ТРУБ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Справочник



МАШИНОСТРОЕНИЕ

В.Ф. Бабаев

**НОРМИРОВАНИЕ
РАСХОДА
МЕТАЛЛОПРОКАТА
И СТАЛЬНЫХ ТРУБ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Справочник



Москва
«Машиностроение»
2010

УДК 669 (035,5)

ББК 30.3я2

Б12

Бабаев Ф.В.

Б12 Нормирование расхода металлопроката и стальных труб в промышленности: справочник. – М.: Машиностроение, 2010. – 160 с.

ISBN 978-5-94275-498-3

Приведена методика расчета норм расхода металлопроката (сортовой прокат, листовой прокат, рулонные материалы и др.) и стальных труб, широко применяемая в машиностроении и металлообработке, с учетом стоимости материала, типа производства, размера квартальной потребности в прокате, метода раскроя материала (на штучные или групповые заготовки, комбинированный раскрой) и т.п. Учтены передовые формы организации производства и другие достижения по экономному расходованию материалов.

Для специалистов и инженерно-технических работников предприятий, научно-исследовательских организаций, занимающихся вопросами нормирования расхода и эффективного использования материальных ресурсов; также полезен преподавателям и студентам вузов.

УДК 669 (035,5)

ББК 30.3я2

СПРАВОЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Бабаев Фамил Вейс оглы

НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА МЕТАЛЛОПРОКАТА И СТАЛЬНЫХ ТРУБ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Редактор *Т.В. Парайская*

Обложка художника *Н.А. Свиридовой*

Корректор *Т.В. Парайская*

Инженер по компьютерному макетированию *Н.И. Смольянина*

Сдано в набор 20.03.2009 г. Подписано в печать 12.11.2009 г. Формат 60 × 88 ¹/₁₆.

Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,8. Уч.-изд. л. 8,7. Тираж 1000 экз. Заказ 47.

ООО "Издательство Машиностроение",

107076, Москва, Стромьинский пер., 4. www.mashin.ru

Отпечатано в ГУП ППП "Типография "Наука" РАН, 121099, Москва, Шубинский пер., 6

ISBN 978-5-94275-498-3

© Издательство "Машиностроение", 2010

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, опубликованных в данной книге, допускаются только с разрешения издательства и со ссылкой на источник информации.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Общие положения	5
1. Нормирование расхода сортового, фасонного проката и стальных труб	16
1.1. Определение диаметра заготовки	16
1.2. Определение длины заготовки	18
1.3. Выбор формы заказа проката и труб	21
1.4. Определение исходной длины проката и труб	22
1.5. Расчет подетальных норм расхода сортового, фасонного проката и труб	27
1.5.1. Исходные положения	27
1.5.2. Расчет норм расхода для деталей, изготавливаемых из прутков (штанг) нормальной (немерной) длины	33
1.5.3. Расчет норм расхода металлопроката и труб мерной и кратной длины	44
1.6. Расчет норм расхода проката, поставляемого в мотках	47
1.7. Расчет норм расхода металла при волочении	52
2. Нормирование расхода листового металлопроката	60
2.1. Общие понятия	60
2.2. Формы для заказа листового металлопроката	61
2.3. Определение размеров заготовок	63
2.4. Способы составления технологического раскроя	87
2.5. Расчет норм расхода листовых и рулонных материалов	100
Список литературы	135
Приложение. Коэффициенты ($K_{отх}$) отхода металла	137
1. Коэффициент концевых отходов металлопроката и труб нормальной длины при изготовлении изделий серийного и массового производств	137
2. Коэффициенты отхода ($K_{отх}$) металла при производстве заготовок из прутка в условиях мелкосерийного и единичного производств	142