

К 75-ЛЕТИЮ
ОАО «УРАЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ МЕТАЛЛОВ»

54,93805

Манганит

25

$3d^5 4s^2$

Mn

Марганец (Mn)

54,93805 25

геология
производство
использование

Л. П. Тигунов
Л. А. Смирнов
Р. А. Менаджиева

*Л. П. Тигунов,
Л. А. Смирнов,
Р. А. Менаджиева*

МАРГАНЕЦ:

**ГЕОЛОГИЯ,
ПРОИЗВОДСТВО,
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Екатеринбург
Издательство АМБ**

2006

УДК 553.32

ББК 33.332

Т 39

Тигунов Л.П. и др.

Т 39 Марганец: геология, производство, использование. – Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2006. – 184 с.

ISBN 5-8057-0531-1

Книга посвящена 75-летию Уральского института металлов (ОАО «Уральский институт металлов»).

Проанализирована минерально-сырьевая база марганца в мире и дана краткая характеристика марганцевых руд месторождений дальнего и ближнего зарубежья. Приведены объемы запасов и прогнозных ресурсов, а также характеристика марганцевых руд различных месторождений России по регионам страны.

Освещены вопросы производства товарных марганцевых руд и марганцевых сплавов в мире. Рассмотрены основные направления использования марганцевых материалов и их стоимость в динамике. Проанализировано производство и потребление марганцевых сплавов в черной металлургии России за последние годы.

Для специалистов в области переработки и использования марганца, а также преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

УДК 553.32

ББК 33.332

ISBN 5-8057-0531-1

© Тигунов Л.П., Смирнов Л.А.,
Менаджиева Р.А., 2006

© ОАО «Уральский институт металлов», 2006

© Оформление. Издательство АМБ, 2006

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МАРГАНЦЕ И МАРГАНЦЕВЫХ РУДАХ	5
1.1. Типы марганцевых руд	5
1.2. Океанические железомарганцевые образования	11
1.3. Использование марганцевых руд	16
2. СОСТОЯНИЕ МАРГАНЦЕВОРУДНОЙ БАЗЫ ЗА РУБЕЖОМ	19
2.1. Характеристика месторождений марганцевых руд дальнего зарубежья	19
2.2. Характеристика месторождений марганцевых руд стран СНГ	31
2.3. Добыча и производство товарных марганцевых руд	56
3. МАРГАНЦЕВОРУДНАЯ БАЗА РОССИИ	60
3.1. Запасы и ресурсы марганцевых руд	60
3.2. Характеристика марганцевых руд месторождений России	62
3.3. Нетрадиционные месторождения марганцевых руд	142
4. ПРОИЗВОДСТВО, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И СТОИМОСТЬ МАРГАНЦЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ	149
4.1. Области применения марганца	149
4.2. Использование марганца в черной металлургии	150
4.3. Использование марганца в цветной металлургии	160
4.4. Марганец в химических источниках тока	163
4.5. Марганец и его соединения в других отраслях промышленности и сельском хозяйстве	164
4.6. Стоимость марганцевой руды и марганцевых сплавов	166
5. ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ МАРГАНЦЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ РОССИИ	171
5.1. Потребность предприятий черной металлургии в марганцевых материалах	171
5.2. Производство марганцевых сплавов в России	173
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	177
ЛИТЕРАТУРА	180