

<<镁冶金分析>>

图书基本信息

书名：<<镁冶金分析>>

13位ISBN编号：9787122157751

10位ISBN编号：712215775X

出版时间：2013-1

出版时间：孟福海，张树朝 化学工业出版社 (2013-01出版)

作者：孟福海，张树朝

页数：326

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<镁冶金分析>>

内容概要

《镁冶金分析》根据多年的科研和分析工作实践而编写,全面系统地介绍了镁冶金过程中主要原料、精炼剂和覆盖剂、原生镁锭、镁合金和高纯镁的化学分析方法。所选择方法都是日常分析检测中采用的,编排方式与操作规程一致,增加了分析方法说明,具有很高的实用价值。

《镁冶金分析》可作为从事分析化学研究的科技工作者、分析测试部门的检测人员阅读,也可以供大专院校相关专业人员参考。

<<镁冶金分析>>

书籍目录

- 第一章 概论 . 镁的物理化学性质及应用1 . 镁的生产、精炼与合金化2 . 镁的冶金分析进展6 . 镁冶炼产品及原辅材料化学分析方法的总则及一般规定10 第二章 白云石、煅烧白云石化学分析方法 . EDTA滴定法测定氧化钙和氧化镁量14 . EGTA-CyDTA滴定法测定氧化钙和氧化镁量20 . 硅钼蓝分光光度法测定二氧化硅量24 . 邻菲罗啉分光光度法测定氧化铁量27 . 氧化铝量的测定29 A . 铬天青S分光光度法29 B . EDTA置换滴定法31 . 高碘酸钾氧化分光光度法测定氧化锰量34 . 火焰原子吸收光谱法测定锌量37 . 氧化钾、氧化钠量的测定39 A . 火焰原子吸收光谱法39 B . 火焰光度法40 . 灼烧减量的测定42 . 水解法测定煅烧白云石的活性度43 . 煅烧白云石耐磨指数、细粉率的测定44 第三章 硅铁化学分析方法 . 强碱分离-氟盐置换-硝酸锌滴定法测定铝量47 . 铬天青S分光光度法测定铝量49 . 高氯酸脱水重量法测定硅量52 . 氟硅酸钾沉淀-氢氧化钠滴定法测定硅量54 . 直接飞硅法测定硅量57 . 重铬酸钾滴定法测定铁量58 . 高碘酸钾氧化分光光度法测定锰量61 . 氨水分离-EDTA滴定法测定钙量63 . 火焰原子吸收光谱法测定钙量65 第四章 萤石化学分析方法 . 重量法测定水分68 . EDTA滴定法测定碳酸钙量69 . EDTA滴定法测定氟化钙量72 . 硅钼蓝分光光度法测定二氧化硅量74 . 邻菲罗啉分光光度法测定氧化铁量77 第五章 精炼熔剂和覆盖剂原料的化学分析方法 . 氯化钠中NaCl量的测定80 . 氯化钾中KCl量的测定81 . 无水氯化钙中CaCl₂量的测定82 . 无水氯化镁中MgCl₂量的测定84 . 无水氯化钡中BaCl₂量的测定85 . 低钠无水光卤石中MgCl₂、CaCl₂、KCl、NaCl量的测定86 . 工业硫黄中硫量的测定87 第六章 精炼熔剂化学分析方法 . 水分的测定89 . 水不溶物的测定90 . 盐酸不溶物的测定91 . 氧化镁和氯化钙量的测定92 . 氯化钡量的测定93 . 氯化镁和氯化钙量的测定94 . 氯化钾、氯化钠量的测定95 . 氯化钾量的测定(四苯硼钾重量法)96 . 精炼渣的分析97 A . 金属镁量的测定97 B . 氧化镁和氯化钙的测定100 C . 水不溶物、盐酸不溶物、氯化钡、氯化镁、氯化钙、氯化钾、氯化钠的测定102 D . 二氧化硅、氧化铁、氧化铝的测定102 第七章 覆盖剂化学分析方法 第八章 煤的工业分析方法 . 水分的测定105 . 灰分的测定106 . 挥发分的测定108 . 碳酸盐二氧化碳含量的测定110 . 固定碳的计算113 . 空气干燥基煤样换算为其他基113 . 收到基煤样中全水分的测定114 . 发热量的计算116 第九章 煤气的工业分析方法 第十章 炉料化学分析方法 . 炉料中硅和二氧化硅量的测定127 . 炉料中铁和氧化铁量的测定129 . 炉料中氧化镁、氧化钙量的测定130 . 炉料中氧化铝量的测定131 . 还原炉渣的分析132 第十一章 镁锭酸洗液和表面镀膜液化学分析方法 . 酸洗液中硝酸浓度的测定133 . 表面镀膜液中重铬酸钾浓度的测定134 . 表面镀膜液中氯化铵浓度的测定135 . 表面镀膜液中硝酸浓度的测定136 第十二章 原生镁锭化学分析方法 . 邻菲罗啉分光光度法测定铁量137 . 硅钼蓝分光光度法测定硅量139 . 新亚铜灵萃取分光光度法测定铜量142 . 高碘酸钾氧化分光光度法测定锰量144 . 镍量的测定147 A . -糠偶酰二肼分光光度法147 B . 丁二酮肟分光光度法149 . 铝量的测定151 A . 8-羟基喹啉萃取分光光度法151 B . 铬天青S分光光度法154 C . 铬天青S-氯化十四烷基吡啶分光光度法156 . 氯化银浊度法测定氯量158 . 二安替比林甲烷分光光度法测定钛量160 . 钾、钠量的测定162 A . 火焰光度法162 B . 火焰原子吸收光谱法163 . PAN分光光度法测定锌量164 . 火焰原子吸收光谱法测定钙量167 . 火焰原子吸收光谱法测定铅量169 . 邻苯二酚紫分光光度法测定锡量171 第十三章 镁合金化学分析方法 . 火焰原子吸收光谱法测定银量177 . 铝量的测定179 A . 8-羟基喹啉重量法179 B . EDTA滴定法182 C . 8-羟基喹啉分光光度法184 D . 铬天青S分光光度法187 . 依莱铬靛蓝R分光光度法测定铍量190 . 火焰原子吸收光谱法测定钙量194 . 氯化银浊度法测定氯量197 . 铜量的测定199 A . 新亚铜灵萃取分光光度法199 B . 双环己酮草酰二脞分光光度法202 C . 火焰原子吸收光谱法205 D . 新亚铜灵水相分光光度法207 . 铁量的测定209 A . 邻菲罗啉分光光度法210 B . 火焰原子吸收光谱法213 . 火焰原子吸收光谱法测定钾量和钠量215 . 火焰原子吸收光谱法测定锂量216 . 锰量的测定219 A . 高碘酸钾氧化分光光度法(含锆、稀土、钽和银)220 B . 高碘酸钾氧化分光光度法(不含锆、稀土、钽和银)221 C . 火焰原子吸收光谱法225 . 镍量的测定227 A . 丁二酮肟分光光度法227 B . -糠偶酰二肼分光光度法230 . 稀土量的测定233 A . 草酸盐重量法233 B . 三溴偶氮胂分光光度法237 . 硅钼蓝分光光度法测定硅量239 . 偶氮胂 分光光度

<<镁冶金分析>>

法测定钪量242 . 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定钪量246 . 锌量的测定248 A . 火焰原子吸收光谱法248 B . MIBK萃取-EDTA滴定法250 C . PAN萃取分光光度法253 . 铈量的测定256 A . 二甲酚橙分光光度法256 B . EDTA滴定法260 第十四章 镁粉、铝镁合金粉理化性能的测定方法 . 气体容量法测定镁粉和铝镁合金粉中的活性镁及活性铝镁量263 . EDTA滴定法测定铝镁合金粉中的铝量267 . 干燥失重法测定镁粉和铝镁合金粉中的水分269 . 重量法测定镁粉中的盐酸不溶物量270 . 干筛分法测定镁粉和铝镁合金粉粒度组成271 . 斯科特容量法测定镁粉松装密度272 第十五章 镁及镁合金光电直读原子发射光谱分析方法 第十六章 镁及镁合金电感耦合等离子体原子发射光谱分析方法 第十七章 高纯镁化学分析方法 . 硅量的测定283 A . 正丁醇萃取-硅钼蓝分光光度法283 B . 异戊醇萃取分光光度法285 . 铁-邻菲罗林-硫氰酸钾三元络合物分光光度法测定铁量286 . 百里酚分光光度法测定氮量287 . 氯化银浊度法测定氯量290 . 阳极溶出伏安法测定锌量291 . 阳极溶出伏安法测定铜、铅、镉量293 . 8-羟基喹啉萃取分光光度法测定铝量294 . 二硫脲萃取分光光度法测定铜量296 . PAN萃取分光光度法测定镍量297 . PAN萃取分光光度法测定锰量299 附录附录一 相对原子质量表302 附录二 常用市售液体试剂的密度和浓度303 附录三 常用干燥剂304 附录四 玻璃量器的校准305 附录五 铂器皿使用规则306 附录六 酸碱指示剂307 附录七 混合酸碱指示剂312 附录八 氧化-还原指示剂314 附录九 常用络合指示剂315 附录十 金属氢氧化物沉淀的近似pH值316 附录十一 常见金属离子与EDTA的络合物的稳定常数317 附录十二 常见金属离子与EDTA的络合物在不同pH值的稳定常数317 附录十三 元素主要物理性质及化合价318 附录十四 分析化学中常用的量及单位321 附录十五 各种压力单位的换算关系323 附录十六 常用有机试剂缩写323 附录十七 标准筛目324 参考文献

<<镁冶金分析>>

编辑推荐

我国是镁资源大国，储量居世界首位，我国镁冶金工业已有50多年的历史，20世纪90年代随着市场需求的快速增长，我国镁冶金工业得到了突飞猛进的发展。

《镁冶金分析》根据多年的科研和分析工作实践，参考有关国家标准分析方法，并广泛吸收了有关单位的宝贵经验编写而成。

本书共分十七章。

《镁冶金分析》由孟福海、张树朝主编，参加编写的人员有褚丙武、石磊、李跃平、张英。

<<镁冶金分析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>