
煤气的净化工艺

摘要

煤气是工业发展的重要资源。煤气中往往含有粉尘颗粒、焦油蒸汽、水蒸气、硫化物、氰化物、二氧化碳等杂质。气体中硫化物的存在对炼钢、炼铁的质量有很大的影响，对设备和管道有很强的腐蚀性。因此，气体净化在工业生产中非常重要。这种气体含有硫化氢和氰化物。当煤气作为工业和民用燃料使用时，废气中的硫化物会严重污染空气环境。本次设计的主要内容是气化炉气体脱硫脱碳的设计。因此，无论是作为工业合成原料气还是作为燃料气，都必须依据用途并采取适当的工艺方法，将气体中的硫化物达到合格的指标。从气体中去除硫化物不仅可以提高工业原料气和燃气的质量，而且可以回收重要的硫资源。

关键词：能源；煤气；硫化物；气体净化

Abstract

Gas is an important resource for industrial development. Gas often contains dust particles, tar vapor, water vapor, sulfide, cyanide, carbon dioxide and other impurities. The presence of sulfide in gas has a great impact on the quality of steelmaking and ironmaking, and is highly corrosive to equipment and pipelines. Therefore, gas purification is very important in industrial production. The gas contains hydrogen sulfide and cyanide. When gas is used as industrial and civil fuel, the sulfur compounds in the exhaust gas will seriously pollute the air environment. The main content of this design is the design of desulfurization and decarburization of gasifier gas. Therefore, whether it is used as raw material gas or fuel gas for industrial synthesis, it is necessary to adopt appropriate process methods according to the use and reach the qualified index of sulfide in the gas. Removing sulfide from gas can not only improve the quality of industrial raw gas and gas, but also recover important sulfur resources.

Key words: Energy; gas; sulfide; gas purification

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 概况	1
1.2 煤气脱硫意义	2
1.3 本章小结	2
第 2 章 工艺论证	3
2.1 除尘	3
2.2 湿法脱硫	4
2.3 本章小结	9
第 3 章 工艺流程	10
3.1 甲醇性质	10
3.2 主要工艺流程详	11
3.3 本章小结	11
第 4 章 工艺计算	12
4.1 设计任务	12
4.2 校核计算	18
4.3 本章小结	22
第 5 章 塔体附件选择	24
5.1 液体分布装置	24
5.2 填料支承装置	24
5.3 液体再分布装置	25
5.4 物料进口接管:	25

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问:

<https://d.book118.com/806214224120010215>