

ICS 75.160.30
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 38927—2020

焦炉煤气制取甲醇技术规范

Technical specification for producing methanol from coke-oven gas

2020-06-02 发布

2020-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术原理	2
5 工艺流程	2
6 工艺要求	2
7 资源循环利用与环保要求	5
8 取样和检测要求	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国产品回收利用基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 415)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、宝泰隆新材料股份有限公司、黑龙江科技大学、山东省标准化研究院、山东铁雄新沙能源有限公司、天能电池集团股份有限公司。

本标准主要起草人:杨朔、王秀腾、熊楚安、张丽、林翎、付允、孙玉亭、刘春霞、宫振宇、高彦鑫、朱艺、高东峰、金晨红、刘艳平、曹寅亮、吴盛海。

焦炉煤气制取甲醇技术规范

1 范围

本标准规定了利用焦炉煤气为原料制取甲醇过程工艺要求,以及资源利用和环保方面的要求。
本标准适用于炼焦行业循环产业链改造中以焦炉煤气为原料制取甲醇项目的新建、改建及管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 338—2011 工业用甲醇

GB 5085.7 危险废物鉴别标准 通则

GB 6222 工业企业煤气安全规程

GB/T 11062 天然气 发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法

GB/T 12208 人工煤气组分与杂质含量测定方法

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 16171 炼焦化学工业污染物排放标准

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB/T 28901 焦炉煤气组分气相色谱分析方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

焦炉煤气 **coke-oven gas**

炼焦过程中炼焦煤经高温干馏产生的气态可燃气副产物。

3.2

化产回收 **chemical recovery of coke-oven gas**

通过物理、化学手段,去除焦炉煤气中的水蒸气、焦油蒸汽,粗苯、氨(NH₃)、硫化氢(H₂S),氰化物等杂质,产生净煤气的过程。

3.3

甲烷转化 **methane conversion**

将焦炉煤气中的甲烷转化为一氧化碳、二氧化碳和氢气,使其满足甲醇合成所需气体组分要求的过程。

3.4

甲醇合成 **methanol synthesis**

甲醇合成气中的一氧化碳、二氧化碳和氢气在合成塔内催化剂作用下反应产生粗甲醇的过程。