

ICS 71.080
G 18



中华人民共和国国家标准

GB/T 24214—2009

GB/T 24214—2009

煤焦油水分快速测定方法

Quick determination method of water content in coal tar

中华人民共和国
国家标准
煤焦油水分快速测定方法
GB/T 24214—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-38962 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24214—2009

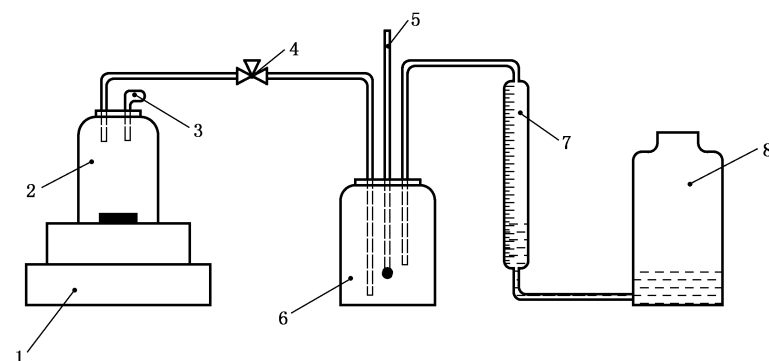
2009-07-08 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

6 试验步骤

水分测定装置连接如图 1 所示：



- 1——磁力搅拌器；
2——气体发生瓶；
3——电石称量管；
4——三通阀；
5——温度计；
6——缓冲瓶；
7——量气管；
8——水准瓶。

图 1 水分测定装置示意图

- 6.1 用气体发生瓶称取 5 g 煤焦油试样(称准至 0.01 g),并将磁棒放入气体发生瓶中。
6.2 在电石称量管中称约 3 g 电石。
6.3 把三通阀置于与大气连通部位,用水准瓶调整量气管液面至零位后关闭三通阀。
6.4 将气体发生瓶瓶塞自由落下后盖严,迅速把三通阀转至与气体发生瓶和量气管的连通部位。
6.5 开启磁力搅拌器,使煤焦油中的水分与电石充分反应,待量气管液面不再变化时,读取产生的气体体积。
6.6 读取大气压和温度。
6.7 用棉花、甲苯把气体发生瓶清洗干净、备用。

注：当煤焦油黏度较大时,开启磁力搅拌器的加热装置,适当加热(约 50 ℃),待气体逸尽后,用冷水冷却气体发生瓶至室温,使其产生的气体温度与室温一致。

7 结果计算

水分的质量分数 M ,以%表示,按式(1)计算：

$$M = \frac{(P - P_w)V}{1013.25RT} \times 2M_{H_2O} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

V ——操作条件下所测的气体体积,单位为升(L)；

P ——操作条件下所测的大气压力,单位为百帕(hPa)；

P_w ——操作条件下水的饱和蒸气压,单位为百帕(hPa)；

M_{H_2O} ——水的摩尔质量,单位为克每摩尔(g/mol)；

R ——常数 0.082 L/(K·mol)；

前 言

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山西焦化股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：鲁庆、张建忠、朱林才、王月英、孙伟、赵发宝、许红萍。