



中华人民共和国国家标准

GB/T 25210—2021

代替 GB/T 25210—2010

商品煤质量 中低温热解用煤

Commercial coal quality—Coal for medium and low temperature pyrolysis

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 25210—2010《兰炭用煤技术条件》，与 GB/T 25210—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了产品质量等级和技术要求(见第 4 章,2010 年版的第 4 章和第 5 章)；
- b) 增加了中低温热解用煤产品的划分,按焦油产率和灰分指标进行质量等级划分,以“焦油产率等级+灰分等级”的形式表示(见 4.1)；
- c) 增加了检验规则(见第 6 章)；
- d) 增加了标识、运输及贮存要求(见第 7 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由全国煤化工标准化技术委员会(SAC/TC 469)归口。

本文件起草单位：煤炭科学技术研究院有限公司、潞安化工集团有限公司、陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司、大连理工大学、中国科学院过程工程研究所、中国矿业大学(北京)。

本文件主要起草人：丁华、王伟林、武琳琳、张玮、毛世强、周茂林、胡浩权、高士秋、周琦、茹晓云、许德平。

本文件于 2010 年首次发布,本次为第一次修订。

商品煤质量 中低温热解用煤

1 范围

本文件规定了中低温热解用煤产品质量等级和技术要求、试验方法、检验规则、标识、运输及贮存。
本文件适用于生产、加工、储运、销售、使用等各环节的中低温热解用煤。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 212 煤的工业分析方法
- GB/T 214 煤中全硫的测定方法
- GB/T 216 煤中磷的测定方法
- GB/T 474 煤样的制备方法
- GB/T 475 商品煤样人工采取方法
- GB/T 1341 煤的格金低温干馏试验方法
- GB/T 3058 煤中砷的测定方法
- GB/T 3558 煤中氯的测定方法
- GB/T 5751 中国煤炭分类
- GB/T 16659 煤中汞的测定方法
- GB/T 19494.1 煤炭机械化采样 第1部分：采样方法
- GB/T 19494.2 煤炭机械化采样 第2部分：煤样的制备
- GB/T 25209 商品煤标识
- GB/T 25214 煤中全硫测定 红外光谱法
- GB/T 30732 煤的工业分析方法 仪器法
- GB/T 31087 商品煤杂物控制技术要求
- SN/T 3511 矿物中汞的测定 固体进样直接测汞法通则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品质量等级和技术要求

4.1 总体要求

中低温热解用煤煤炭类别主要为褐煤、长焰煤、不黏煤和弱黏煤。煤炭类别按 GB/T 5751 确定。
中低温热解用煤按焦油产率和灰分进行等级划分，以“焦油产率等级+灰分等级”的形式表示。

4.2 质量要求

4.2.1 焦油产率等级

中低温热解用煤按焦油产率(Tar_d)指标分为 3 个等级,分别为 T1 级、T2 级和 T3 级,各产品等级对应的焦油产率指标要求见表 1。

表 1 中低温热解用煤的油产率等级划分

焦油产率等级	T1	T2	T3
指标要求 $Tar_d/\%$	$Tar_d > 12.0$	$7.0 < Tar_d \leq 12.0$	$Tar_d \leq 7.0$

4.2.2 灰分等级

中低温热解用煤按灰分(A_d)指标分为 3 个等级,分别为 A1 级、A2 级和 A3 级,各产品等级对应的灰分指标要求见表 2。

表 2 中低温热解用煤的灰分等级划分

灰分等级	A1	A2	A3
指标要求 $A_d/\%$	$A_d \leq 5.00$	$5.00 < A_d \leq 10.00$	$10.00 < A_d \leq 20.00$

4.2.3 其他指标要求

中低温热解用煤的其他指标要求见表 3。

表 3 中低温热解用煤其他指标要求

项目/单位	指 标
全硫 $w(S_{t,d})/\%$	≤ 1.00
磷 $w(P_d)/\%$	≤ 0.030
氯 $w(Cl_d)/\%$	≤ 0.100
砷 $w(As_d)/(\mu g/g)$	≤ 20
汞 $w(Hg_d)/(\mu g/g)$	≤ 0.250

4.3 杂物控制要求

中低温热解用煤杂物控制的技术要求应符合 GB/T 31087 的要求。

4.4 产品目录

中低温热解用煤的产品目录见附录 A。

5 试验方法

5.1 焦油产率

煤中焦油产率测定按照 GB/T 1341 执行。

5.2 灰分

煤的灰分测定按照 GB/T 212 或 GB/T 30732 执行。煤的灰分仲裁时按照 GB/T 212 中缓慢灰化法执行。

5.3 全硫

煤的全硫测定按照 GB/T 214 或 GB/T 25214 执行,仲裁时按照 GB/T 214 中艾士卡法执行。

5.4 磷含量

煤中磷含量测定按照 GB/T 216 执行。

5.5 氯含量

煤中氯含量测定按照 GB/T 3558 执行。

5.6 砷含量

煤中砷含量测定按照 GB/T 3058 执行。

5.7 汞含量

煤中汞含量测定按照 GB/T 16659 或 SN/T 3511 执行。

6 检验规则

6.1 组批

产品按批检验。

6.2 采样与制备

产品按 GB/T 475 或 GB/T 19494.1 的规定采取,按 GB/T 474 或 GB/T 19494.2 的规定制备。

6.3 出厂检验

生产企业、经销企业应按表 4 要求的检验项目进行出厂检验。

表 4 检验项目表

项目	出厂检验	型式检验
油产率	△	△
灰分	△	△
全硫	△	△
磷	△	△
氯		△
砷		△
汞		△
注：“△”表示需要检测的项目。		

6.4 型式检验

6.4.1 下列情况时,应进行型式检验:

- a) 新产品设计定型鉴定及批试生产定型鉴定;
- b) 正式生产时,原料、工艺及设备发生变化;
- c) 正式生产时,每半年或每换一批原料进行一次检验;
- d) 批量生产间断、停产后又重新恢复生产时;
- e) 国家或地方质量监督管理部门提出型式检验要求时。

6.4.2 型式检验项目应符合表 4 的要求。

6.5 判定规则

中低温热解用煤质量按表 1~表 3 的规定进行判定,出厂检验和型式检验结果均符合要求时,则判定该批产品合格。

7 标识、运输及贮存

7.1 标识

7.1.1 生产和销售的中低温热解用商品煤应按 GB/T 25209 的规定进行标识。

7.1.2 标识作为中低温热解用商品煤流通的随行文件应包括但不限于如下内容:

- 产品名称;
- 数量;
- 产地;
- 标称最大粒度和外观描述;
- 主要煤质指标:应包括但不限于第 4 章中规定的指标;
- 其他:生产者或经销者的名称和地址,生产日期、批号,文件编号等。

7.1.3 标识应采用防水、防腐蚀、不易破损的材质制作。

7.2 运输及贮存

中低温热解用煤的运输、贮存应防尘、防雨、防潮,远离火源。

附 录 A
(资料性)
产 品 目 录

表 A.1 给出了中低温热解用煤产品目录。中低温热解用煤以“焦油产率等级+灰分等级”的形式表示,产品编码方式按“RJ-T-A”进行,共计 9 个品种。

表 A.1 中低温热解用煤产品目录

序号	名称	编码
1	中低温热解用煤 T1A1	RJ-T1-A1
2	中低温热解用煤 T1A2	RJ-T1-A2
3	中低温热解用煤 T1A3	RJ-T1-A3
4	中低温热解用煤 T2A1	RJ-T2-A1
5	中低温热解用煤 T2A2	RJ-T2-A2
6	中低温热解用煤 T2A3	RJ-T2-A3
7	中低温热解用煤 T3A1	RJ-T3-A1
8	中低温热解用煤 T3A2	RJ-T3-A2
9	中低温热解用煤 T3A3	RJ-T3-A3