



中华人民共和国国家标准

GB/T 9143—2008

代替 GB/T 7561—1998, GB/T 9143—2001, GB/T 17610—1998

常压固定床气化用煤技术条件

Specifications of coal for atmospheric fixed-bed gasifier

2008-07-29 发布

2009-05-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 7561—1998《合成氨用煤技术条件》、GB/T 9143—2001《常压固定床煤气发生炉用煤技术条件》和 GB/T 17610—1998《水煤气两段炉用煤技术条件》3 个标准。

本标准与 GB/T 7561—1998、GB/T 9143—2001 和 GB/T 17610—1998 相比,主要修改如下:

- 标准正文第 2 章“规范性引用文件”中将 GB/T 189 改为 GB/T 17608,同时增加对 GB/T 19494.1 和 GB/T 19494.2 的引用;
- 删去原标准中对“含矸率、挥发分、固定碳、发热量”等煤质指标的技术要求;
- 在第 4 章对粒度的技术要求中,增加了“ $>6\sim 13\text{ mm}$ ”一级;
- 增加了第 5 章对产品质量的检验验收要求。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院、太原煤炭气化(集团)有限责任公司、山西潞安矿业(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人:徐振刚、宋旗跃、陈亚飞、郭金刚、罗隽飞、杨掩龙、赵兵、丁华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 7561—1987、GB/T 7561—1998;
- GB/T 9143—1988、GB/T 9143—2001;
- GB/T 17610—1987、GB/T 17610—1998。

常压固定床气化用煤技术条件

1 范围

本标准规定了常压固定床气化用煤的类别、技术要求、试验方法和检验验收依据。

本标准适用于混合煤气发生炉、水煤气发生炉、水煤气两段炉等常压固定床气化炉。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 211 煤中全水分的测定方法(GB/T 211—2007,ISO 589:2003, Hard coal—Determination of total moisture,NEQ)

GB/T 212 煤的工业分析方法(GB/T 212—2008,ISO 11722:1999, Solid mineral fuels—Hard coal—Determination of moisture in the general analysis test sample by drying in nitrogen, ISO 1171:1997, Solid mineral fuels—Determination of ash, ISO 562:1998, Hard coal and coke—Determination of volatile matter,NEQ)

GB/T 214 煤中全硫的测定方法(GB/T 214—2007,ISO 334:1992, Solid mineral fuels—Determination of total sulfur—Eschka method, ISO 351:1996, Solid mineral fuels—Determination of total sulfur—High temperature combustion method,NEQ)

GB/T 219 煤灰熔融性的测定方法(GB/T 219—2008,ISO 540:1995, Solid mineral fuels—Determination of fusibility of ash—High-temperature tube method,MOD)

GB 474 煤样的制备方法((GB 474—1996,eqv ISO 1988:1975, Hard coal—Sampling)

GB 475 商品煤样人工采取方法(GB 475—1996,eqv ISO 1988:1975, Hard coal—Sampling)

GB/T 479 烟煤胶质层指数测定方法

GB/T 1573 煤的热稳定性测定方法

GB/T 5447 煤的黏结指数测定方法

GB 5751 中国煤炭分类

GB/T 15459 煤的落下强度测定方法

GB/T 17608 煤炭产品品种和等级划分

GB/T 18666 商品煤质量抽查和验收方法

GB/T 19494.1 煤炭机械化采样 第1部分:采样方法(GB/T 19494.1—2004,ISO 13909-1:2001, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 1: General introduction, ISO 13909-2:2001, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 2: Coal—Sampling from moving streams, ISO 13909-3:2001, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 3: Coal—Sampling from stationary lots, NEQ)

GB/T 19494.2 煤炭机械化采样 第2部分:煤样的制备(GB/T 19494.2—2004,ISO 13909-1:2001, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 1: General introduction, ISO 13909-4:2001, Hard coal and coke—Mechanical sampling—Part 4: Coal—Preparation of test samples,NEQ)

MT/T 1 商品煤含矸率和限下率的测定方法

3 煤炭类别

褐煤、长焰煤、不黏煤、弱黏煤、气煤、瘦煤、贫瘦煤、贫煤和无烟煤。煤炭类别按 GB 5751 确定。

4 技术要求和试验方法

常压固定床气化用煤的技术要求和试验方法应符合表 1 的规定。

表 1 常压固定床气化用煤的技术要求和试验方法

项目	符号	单位	级别	技术要求		试验方法
粒度	—	mm		$>6\sim13$ $>13\sim25$ $>25\sim50$ $>50\sim100$		GB/T 17608
块煤限下率	—	%		$>6\sim13\text{ mm}; \leq 20$ $>13\sim25\text{ mm}; \leq 18$ $>25\sim50\text{ mm}; \leq 15$ $>50\sim100\text{ mm}; \leq 12$		MT/T 1
灰分	A_d	%	I 级 II 级 III 级	对无烟块煤: ≤ 15.00 $>15.00\sim19.00$ $>19.00\sim22.00$	对其他块煤: ≤ 12.00 $>12.00\sim18.00$ $>18.00\sim25.00$	GB/T 212
煤灰熔融性 软化温度	ST	℃		$\geq 1\ 250$ $\geq 1\ 150(A_d \leq 18.00\%)$		GB/T 219
水分	M_t	%		<6.00 (无烟煤) <10.00 (烟煤) <20.00 (褐煤)		GB/T 211
全硫	$S_{t,d}$	%	I 级 II 级 III 级	≤ 0.50 $>0.50\sim1.00$ $>1.00\sim1.50$		GB/T 214
黏结指数 ^a	$G_{R,I}$		I 级 II 级	≤ 20 $>20\sim50$		GB/T 5447
热稳定性	TS_{-6}	%	I 级 II 级 III 级	I 级: >80 II 级: $>70\sim80$ III 级: $>60\sim70$		GB/T 1573
落下强度	SS	%		>60		GB/T 15459

^a 对于黏结指数在 40~50 的低挥发分烟煤,应采用“胶质层最大厚度(Y)”指标,即无搅拌装置时: $Y \leq 12.0\text{ mm}$, 有搅拌装置时: $Y \leq 16.0\text{ mm}$,相应的试验方法为 GB/T 479。

5 质量检验和验收

5.1 煤样的采取和制备

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

5.2 发送煤炭应附有质量证明书。

5.3 产品质量的检验和验收按照 GB/T 18666 规定。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
常压固定床气化用煤技术条件
GB/T 9143—2008

*

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
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-34270

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 9143—2008