

ICS 13.100
D 09



中华人民共和国国家标准

GB/T 20966—2007

GB/T 20966—2007

煤矿粉尘粒度分布测定方法

Determination of particle size distribution for colliery powders

中华人民共和国
国家标准
煤矿粉尘粒度分布测定方法
GB/T 20966—2007

*

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 0.75 字数 13 千字
2007年11月第一版 2007年11月第一次印刷

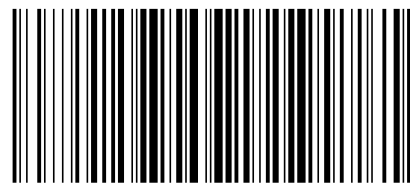
*

书号:155066·1-30108 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 20966—2007

2007-07-02 发布

2008-01-01 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

附 录 C
(资料性附录)
粉尘粒度分布测定记录和报告

前 言

C.1 测定记录

测定单位名称:

粉尘粒度分布测定报告 编号:

送检单位		粉尘真密度	g/cm ³
送样人		液体名称	
送样时期	年 月 日	液体密度	g/cm ³
测定时间	年 月 日	液体黏度	g/(cm·s)
试样名称		液面高度	cm
测定仪器型号		测定时温度	℃

测定序号	对应粒径(μm)累计质量分数/%																
	150	100	80	60	50	40	30	20	10	8	7	6	5	4	3	2	1
1																	
2																	
3																	
平均值																	

测定

审核

C.2 测定报告

测定单位名称:

粉尘粒度分布测定报告 编号:

委托单位 报出日期 年 月 日(盖章)

粉尘名称	对应粒径(μm)累计质量分数/%																
	150	100	80	60	50	40	30	20	10	8	7	6	5	4	3	2	1

测定

审核

批准

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。
本标准由中国煤炭工业协会提出。
本标准由煤炭行业煤矿安全标准化技术委员会归口。
本标准起草单位:煤炭科学研究总院重庆分院。
本标准主要起草人:王自亮、隋金君、李德文、吕银庄。

附录 A
(资料性附录)

各种温度下乙酸丁酯的密度和黏度

A.1 各种温度下乙酸丁酯的密度和黏度(见表 A.1)

表 A.1 各种温度下乙酸丁酯的密度和黏度

温度/°C	10	11	12	13	14	15	16	17	18
密度/(g/cm ³)	0.883 1	0.882 8	0.882 5	0.882 2	0.881 9	0.881 6	0.881 2	0.880 9	0.880 6
黏度/ [g/(cm·s)]	0.011 34	0.011 19	0.011 05	0.010 90	0.010 76	0.010 62	0.010 49	0.010 36	0.010 22
温度/°C	19	20	21	22	23	24	25	26	27
密度/(g/cm ³)	0.880 3	0.880 0	0.879 7	0.879 4	0.879 1	0.878 7	0.878 4	0.878 1	0.877 8
黏度/ [g/(cm·s)]	0.010 10	0.009 97	0.009 85	0.009 73	0.009 61	0.009 49	0.009 38	0.009 27	0.009 16
温度/°C	28	29	30	31	32	33	34	35	
密度/(g/cm ³)	0.877 5	0.877 2	0.876 9	0.876 6	0.876 2	0.875 9	0.875 6	0.875 3	
黏度/ [g/(cm·s)]	0.009 05	0.008 94	0.008 84	0.008 74	0.008 64	0.008 54	0.008 44	0.008 35	

煤矿粉尘粒度分布测定方法

1 范围

本标准规定了应用重力沉降光透法测定煤矿粉尘粒度分布使用的试剂、材料、仪器和制样,测定步骤,测定结果表述和测定报告。

本标准适用于煤尘、岩尘和滤膜粉尘粒度分布的测定。

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 678—2002 化学试剂 乙醇(无水乙醇)(ISO 6353-2:1983,NEQ)

GB/T 1345 水泥细度检验方法 筛析法

GB/T 6003.1 金属丝编织网实验筛(GB/T 6003.1—1997,eqv ISO 3310-1:1990)

GB/T 6524—2003 金属粉末 粒度分布的测量 重力沉降光透法(ISO 10076:1991,IDT)

HG/T 3498—1999 化学试剂 乙酸丁酯

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

滤膜粉尘 **powders by filter**

用采样器收集在滤膜上的粉尘。

3.2

非滤膜粉尘 **powders without filter**

不是用采样器收集的所有粉尘,包括自然粉尘、井下沉降粉尘和用煤(岩)块破碎的粉尘。

3.3

重力沉降光透法 **gravitational sedimentation in liquid and attenuation measurement**

在悬浮液中的粉尘,由于重力作用沉降时,通过测量光束穿过悬浮液时的衰减量来计算颗粒粒度分布的方法。

4 符号

表 1 给出了标准中使用符号的含义。

表 1 标准中使用符号的含义

符号	定义	单位	备注
g	重力加速度	m/s ²	$g=9.81$
L	吸收长度	m	光束穿过悬浮液路径的长度
H	沉降高度	m	
c_0	初始质量浓度	g/cm ³	
ρ_l	液体密度	g/cm ³	
ρ_e	粉尘真密度	g/cm ³	