

ICS 73.120
D 95



中华人民共和国国家标准

GB/T 15715—2014
代替 GB/T 15715—2005

GB/T 15715—2014

煤用重选设备工艺性能评定方法

Performance evaluation for coal gravity separating equipment

(ISO 923:2000, Coal cleaning equipment—Performance evaluation, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
煤用重选设备工艺性能评定方法
GB/T 15715—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

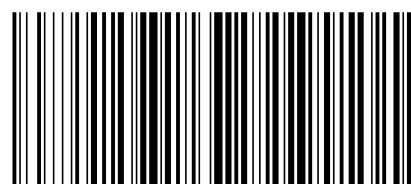
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 32 千字
2014年6月第一版 2014年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49234 定价 21.00 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)68510107



GB/T 15715-2014

2014-04-28 发布

2014-07-01 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

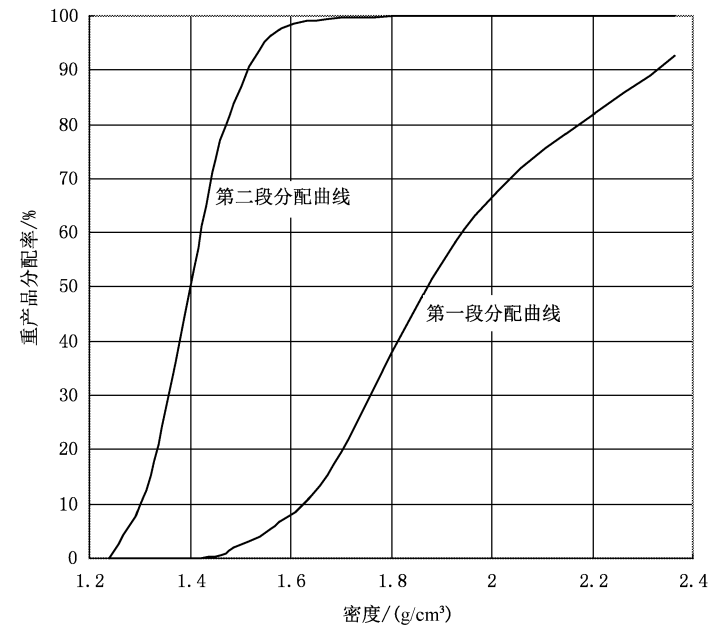


图 D.1 分配曲线

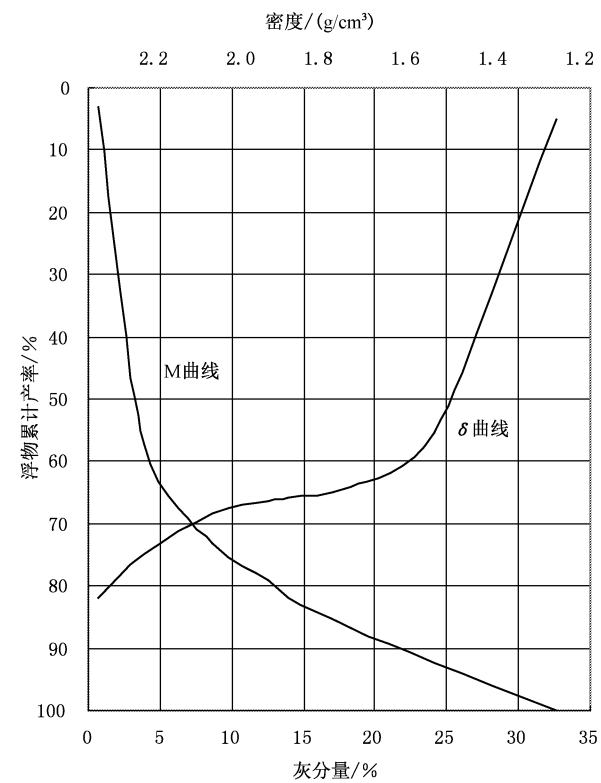


图 D.2 计算入料的可选性曲线

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 及 GB/T 20000.2—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 15715—2005《煤用重选设备工艺性能评定方法》，与 GB/T 15715—2005 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 去掉了 2005 年版中的“5 数据检验”；
- 去掉了 2005 年版中的涉及 MT 145《评定选煤厂重选设备工艺效果的计算机算法》相关技术内容。

本标准对应于 ISO 923:2000《选煤设备性能评定》，一致性程度为非等效，主要差异如下：

- 本标准采用了国际标准八个评定指标中的六个指标；
- 数据处理上没有完全采用国际标准规定的方法。

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(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位：煤炭科学研究总院唐山研究院。

本标准主要起草人：钱爱军、孙华峰、汤凯、王会云、李海军、王金生、郭秀军、牛国前、徐磊、孙海滔、付银香、刘辉、李梅、丁争星、梁佳珣、栗超。

GB/T 15715—2005 的历次版本发布情况为：

- GB/T 15715—1995。

表 D.5 计算入料的生成

密度级 g/cm ³	精煤 %		中煤 %		矸石 %		计算入料 %	
	产率	灰分	产率	灰分	产率	灰分	产率	灰分
(1)	(20)	(5)	(21)	(7)	(22)	(9)	(28)+(30)+(32)	$[(28) \times (29) + (30) \times (31) + (32) \times (33)] \div (34)$
(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)
-1.30	16.55	6.77	2.90	8.20	0.01	8.00	19.46	6.98
1.30~1.40	32.74	7.25	5.79	10.20	0.02	9.25	38.56	7.69
1.40~1.45	1.33	15.52	3.66	16.97	0.01	14.87	5.00	16.58
1.45~1.50	0.52	20.01	2.45	21.56	0.06	19.99	3.03	21.26
1.50~1.60	0.11	24.95	2.79	28.81	0.08	30.55	2.97	28.71
1.60~1.80	0.01	34.90	1.90	39.12	0.23	39.47	2.13	39.15
1.80~2.00	0.00	0.00	0.32	53.35	0.56	53.66	0.87	53.55
+2.00	0.00	0.00	0.89	81.18	27.09	88.12	27.98	87.90
合计	51.26	7.48	20.70	21.34	28.04	86.64	100.00	32.55

表 D.6 计算入料的可选性

密度级 g/cm ³	产率 %	灰分 %	密度 g/cm ³	浮物累计 %			沉物累计 %	
				产率	灰分量	灰分	产率	灰分
(1)	(34)	(35)		$\Sigma(37) \downarrow$	$\frac{\Sigma(37) \times (38) \downarrow}{100}$	$(41) \div \Sigma(40) \times 100$	$\Sigma(37) \uparrow$	$\frac{\Sigma(37) \times (38) \uparrow}{(43)}$
(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)
			<i>D</i> _{min}	0.00	0.00	<i>A</i> _{min}	100.00	32.55
-1.30	19.46	6.98	1.30	19.46	1.36	6.98	80.55	38.72
1.30~1.40	38.56	7.69	1.40	58.02	4.33	7.45	41.99	67.22
1.40~1.45	5.00	16.58	1.45	63.02	5.15	8.18	36.99	74.07
1.45~1.50	3.03	21.26	1.50	66.05	5.80	8.78	33.96	78.77
1.50~1.60	2.97	28.71	1.60	69.02	6.65	9.64	30.99	83.58
1.60~1.80	2.13	39.15	1.80	71.15	7.49	10.52	28.86	86.86
1.80~2.00	0.87	53.55	2.00	72.03	7.95	11.04	27.98	87.90
+2.00	27.98	87.90	<i>D</i> _{max}	100.00	32.55	32.55	0.00	<i>A</i> _{max}
合计	100.00	32.55						

注：本例中，*D*_{min}=1.23 g/cm³；*D*_{max}=2.59 g/cm³。

煤用重选设备工艺性能评定方法

1 范围

本标准规定了煤用重选设备工艺性能的评定指标、数据检验、曲线绘制和表格填写等内容。

本标准适用于以下煤用重选设备：

- a) 重介质分选机；
- b) 跳汰机；
- c) 其他分选设备，见表 C.1 中所列设备。

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 7186 选煤术语

GB/T 16417 煤炭可选性评定方法

3 术语和定义

GB/T 7186 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

给料速度 speed of feed

在性能检测过程中，单位时间内给人评定设备的煤量，单位为 t/h。

4 评定指标

4.1 评定重选设备工艺性能的指标

评定重选设备工艺性能的指标共 6 个，详细指标如下：

- a) 给料速度；
- b) 可能偏差或不完善度；
- c) 数量效率；
- d) 灰分误差；
- e) 总错配物含量；
- f) 邻近密度物含量。

4.1.1 给料速度

在整个性能检测过程中，要尽可能地保持给料速度均匀并采用现有精确的方法测定给料速度，其单位为 t/h。

4.1.2 可能偏差或不完善度

可能偏差一般用于重介质分选，不完善度仅用于水介质分选。它们的计算公式见式(1)和式(2)：