

GB 8286—2005

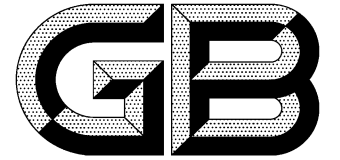
- g) 制造单位名；
- h) 出厂序号；
- i) 制造年月。

12.3.2 低压保护箱应有独立的电气接线图标牌。

---

GB 8286—2005

ICS 29.180  
K 41



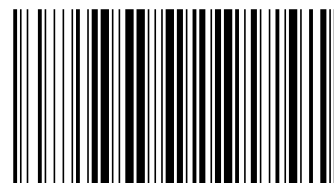
# 中华人民共和国国家标准

GB 8286—2005  
代替 GB 8286—1996

---

## 矿用隔爆型移动变电站

Mining flameproof movable substations



GB 8286—2005

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-27497

定价: 15.00 元

2005-10-09 发布

2006-08-01 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

表 25

保护工作状态	监视线与地线间回路电阻 kΩ	监视线与地线间绝缘电阻 kΩ	动作时间 s
可靠动作	>1.5	<3.0	<0.1
允许动作	0.8~1.5	3.0~5.5	
不允许动作	<0.8	>5.5	—

## 12.1.4 温升

低压保护箱通过额定电流时,各部位温升不得超过表 26 的规定。

表 26

部 位	温 升 K
母线与出线端接触处	65
出线端	70

## 12.1.5 机械与电气联锁

低压保护箱的机械与电气联锁按如下要求:

- 高压真空开关在合闸位置时,低压保护箱前门不能打开;
- 低压保护箱处于打开时,高压真空开关不能合闸;
- 低压保护箱处于打开时,内部控制电源处于断电位置;
- 低压保护箱处于正常工作状态下,高压才能合闸。

## 12.1.6 低压电源引出装置

低压电源引出装置可采用拔插式电缆连接器,也可采用固定连接式电缆引入装置。

## 12.2 试验方法及检验规则

## 12.2.1 例行试验

## 12.2.1.1 机械与电气联锁检验

机械与电气联锁检验按实际操作检查,应符合 12.1.5 的要求。

## 12.2.1.2 短时工频耐受电压试验

短时工频耐受电压试验按 GB/T 11022—1999 中 6.2 的规定进行,并应符合 12.1.2 的要求。

## 12.2.1.3 继电保护特性试验

继电保护特性试验按 JB/T 8739—1998 中 6.1.9 的规定进行,并应符合 12.1.3 的要求。

## 12.2.2 型式试验

温升试验按 GB/T 11022—1999 中 6.5 的规定进行,并应符合 12.1.4 的要求。

## 12.3 标志

## 12.3.1 低压保护箱的铭牌除应符合 6.1.3 的规定外,还应有下列内容:

- 产品名称;
- 型号;
- 额定电压, V;
- 额定电流, A;
- 额定频率, Hz;
- 质量, kg;

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
矿用隔爆型移动变电站  
GB 8286—2005

\*

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.bzcs.com

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 1.75 字数 48 千字  
2006 年 6 月第一版 2006 年 6 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-27497 定价 15.00 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

12.1.1.2 额定电流

额定电流为 315 A、400 A、500 A、630 A、800 A、1 000 A。

12.1.2 绝缘水平

低压保护箱的绝缘水平见表 22。

表 22

单位为千伏

额定电压(方均根值)	额定短时工频耐受电压(方均根值)
≤1	3
1.14	4.2
3.3	12

注：控制回路为 2 kV。

12.1.3 保护特性

12.1.3.1 短路保护

短路电流整定值按额定电流值的倍数整定,分为 3 倍~10 倍、步长为 1。短路电流为整定值的 1.2 倍时,动作时间不大于 0.1 s,整定值误差为±10%。

12.1.3.2 过载保护

过载电流整定值按额定电流值  $I_r$  的倍数整定,分为 0.2 倍~1.0 倍、步长为 0.1。其动作时间与过载电流成反时限特征,见表 23。

表 23

实际电流/整定电流	≤1.05	1.2	1.5	2	6
动作时间/s	∞	<120	<60	<20	可返回时间>8

12.1.3.3 漏电及漏电闭锁保护

低压保护箱漏电及漏电闭锁保护见表 24。漏电动作电阻值、漏电闭锁电阻值与表中规定值的误差不大于 20%。

表 24

额定电压 V	漏电动作电阻整定值(单相) kΩ	漏电闭锁电阻整定值(单相) kΩ	1 kΩ 动作电阻时动作时间 ms
660	11	22	≤200
1 140	20	40	
3 300	50	100	

注：漏电保护动作时间包括高压真空开关动作时间在内。

12.1.3.4 过压、欠压保护

当线路电压≥115% $U_r$  时,发出过压信号;当线路电压≤75% $U_r$  时,发出欠压信号;信号发出后,断路器应延时动作。

12.1.3.5 绝缘监视保护

低压馈电开关额定电压 3 300 V 时,根据用户要求可对矿用屏蔽监视型橡套电缆的地线与监视线状况进行监视;电源电压在额定值时,其动作特性应符合表 25 的规定。

# 目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 技术要求 ..... 2

4.1 使用条件 ..... 2

4.2 额定值 ..... 3

4.3 绝缘水平 ..... 3

4.4 耐潮性能 ..... 3

4.5 法兰 ..... 3

4.6 隔爆外壳 ..... 5

5 检验规则、试验项目及方法 ..... 5

5.1 检验规则 ..... 5

5.2 试验项目及方法 ..... 5

6 标志、包装、运输和贮存 ..... 5

6.1 标志 ..... 5

6.2 包装 ..... 6

6.3 运输 ..... 6

6.4 贮存 ..... 6

7 矿用隔爆型干式变压器 ..... 6

7.1 技术要求 ..... 6

7.2 试验方法及检验规则 ..... 10

7.3 标志 ..... 10

8 矿用隔爆型移动变电站用高压负荷开关 ..... 10

8.1 技术要求 ..... 10

8.2 试验方法及检验规则 ..... 11

8.3 标志 ..... 12

9 矿用隔爆型移动变电站用高压真空开关 ..... 12

9.1 技术要求 ..... 12

9.2 试验方法及检验规则 ..... 13

9.3 标志 ..... 14

10 矿用隔爆型移动变电站用电缆连接器 ..... 14

10.1 技术要求 ..... 14

10.2 试验方法及检验规则 ..... 15

10.3 标志 ..... 15

11 矿用隔爆型移动变电站用低压馈电开关 ..... 16

11.1 技术要求 ..... 16

11.2 试验方法及检验规则 ..... 19