

ICS 73.100  
D 97



# 中华人民共和国国家标准

GB 25974.3—2010

GB 25974.3—2010

## 煤矿用液压支架 第3部分：液压控制系统及阀

Powered support for coal mine—  
Part 3: The hydraulic control system and valves

中华人民共和国  
国家标准  
煤矿用液压支架  
第3部分：液压控制系统及阀  
GB 25974.3—2010

\*

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](http://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 2 字数 56 千字  
2011年6月第一版 2011年6月第一次印刷

\*

书号：155066·1-42380 定价 30.00 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 25974.3—2010

2011-01-10 发布

2011-06-01 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

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 分类 .....	3
4.1 产品分类 .....	3
4.2 产品型号 .....	3
5 要求 .....	5
5.1 一般要求 .....	5
5.2 液压控制系统的要求 .....	6
5.3 阀的要求 .....	7
6 试验方法 .....	10
6.1 试验条件 .....	10
6.2 液压控制系统试验方法 .....	10
6.3 零件制造质量 .....	10
6.4 安全阀试验方法 .....	10
6.5 液控单向阀试验方法 .....	13
6.6 换向阀试验方法 .....	16
6.7 截止阀试验方法 .....	19
6.8 其他阀类试验方法 .....	21
7 检验规则 .....	21
7.1 检验分类 .....	21
7.2 检验项目 .....	21
7.3 组批规则和抽样方案 .....	22
7.4 抽样方式 .....	25
7.5 判定规则 .....	26
8 标志、包装和贮存 .....	26
附录 A (规范性附录) 阀零件涂层的技术要求 .....	27

## 附 录 A

(规范性附录)

## 阀零件涂层的技术要求

## A.1 一般要求

涂前应对被涂件进行材质、尺寸、精度及表面缺陷的检查,不合格者不应进行涂层工序。

## A.2 涂层的选择

阀件的涂层一般采用电镀工艺、化学镀工艺和喷涂工艺。

## A.3 涂层厚度

涂层厚度应满足设计图纸要求。

## A.4 结合力要求

涂层不应有起皮、脱落或起泡现象。

## A.5 涂层外观质量要求

涂层应细致、均匀。不应有下列缺陷:

- a) 表面粗糙、烧焦、裂纹、起泡、脱落;
- b) 局部无涂层;
- c) 密集的麻点。

涂层允许缺陷如下:

- a) 在棱角处有不影响装配的轻微粗糙涂层;
- b) 退刀槽内表面是否有涂层及涂层质量不作考核。

## A.6 涂层检验

锌电镀层的检验应符合 GB/T 9799 的规定,其他材料涂层依照金属覆盖层相关标准或图纸技术要求执行。

## 7.5 判定规则

7.5.1 出厂检验项目全部检验合格,判出厂检验合格,否则判出厂检验不合格。

7.5.2 型式检验项目全部检验合格,判型式检验合格,否则判型式检验不合格。

## 8 标志、包装和贮存

8.1 阀标牌应符合 GB/T 13306 的规定,牢固地固定在产品明显部位并标明安全标志标识。

8.2 包装应有防潮、防锈措施,结实可靠。出厂装箱时,应附带下列文件:

- a) 产品合格证;
- b) 使用说明书(当产品批量较大时,可以通过协商,不必每箱都带);
- c) 安全标志证书复印件;
- d) 装箱单。

8.3 阀检验合格后,应排尽工作液,所有通内腔的孔应加塑料堵或帽封好,外部加工表面涂抹防锈油。

8.4 阀应放在空气流通、干燥的库房内,存放温度应在(0~40)℃之间。

# 前 言

本部分的 5.3.2.1~5.3.2.7、5.3.2.9、5.3.2.10、5.3.3、5.3.4.1、5.3.4.3~5.3.4.7、5.3.5 为强制性的,其余为推荐性的。

GB 25974《煤矿用液压支架》分为以下 4 个部分:

- 第 1 部分:通用技术条件;
- 第 2 部分:立柱和千斤顶技术条件;
- 第 3 部分:液压控制系统及阀;
- 第 4 部分:电液控制系统技术条件。

本部分为 GB 25974 的第 3 部分,对应于欧洲标准 EN 1804-3:2001《液压支架安全性要求 第 3 部分:液压控制系统》。本部分与 EN 1804-3:2001 的一致性程度为非等效,主要差异如下:

- 增加了液压支架用阀的试验方法(见第 6 章);
- 增加了检验规则(见第 7 章)。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由中国煤炭工业协会提出并归口。

本部分负责起草单位:煤炭科学研究总院北京天地玛珂电液控制系统有限公司、煤炭科学研究总院开采设计研究分院和煤炭科学研究总院检测研究分院。

本部分主要起草人:韩伟、王国法、罗跃勇、傅京昱、韦文术、翟京。