



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 551—1996

铺网液压支架技术条件

本文件由矿山安全标准服务平台免费向社会提供，更多标准文件请关注矿山安全标准化技术委员会公众号，或通过国家矿山安全监察局-服务互动-矿山安全标准服务平台获取

根据国家矿山安全监察局公告（2026年 第2号），
自2026年4月21日起标准号变更为：KA/T 551-1996

1996-08-14 批准

1997-02-01 实施

中华人民共和国煤炭工业部 批 准

目 次

1 主题内容与适用范围 1

2 引用标准 1

3 术语 1

4 技术要求 1

5 试验方法 1

6 检验规则 2

7 标志、包装、运输、贮存 3

铺网液压支架技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了矿用铺网液压支架的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于矿用铺网液压支架。

2 引用标准

MT 312 液压支架通用技术条件

3 术语

铺网液压支架

液压支架中带有铺网机构的支架(以下简称支架)。

4 技术要求

4.1 一般技术要求

一般技术要求应符合 MT 312 中 3.1 条的规定。

4.1.1 外观质量要求

外观质量要求应符合 MT 312 中 3.2.1 条的规定。

4.1.2 操作性能

4.1.2.1 支架各运动部件应操作方便、动作准确、灵活、无滞涩、别卡、干涉等现象。

4.1.2.2 在支架的额定供液压力与流量下,支架完成移架动作循环时间应满足设计规定指标。

4.1.2.3 支架最小高度与最大高度时,高度偏差为 ± 50 mm,支架最小宽度与最大宽度时的偏差为 ± 20 mm,带有底调机构的底座的最小宽度与最大宽度的偏差为 ± 10 mm。

4.1.3 密封性能

密封性能应符合 MT 312 中 3.2.3 条的规定。

4.1.4 支护性能

支护性能应符合 MT 312 中 3.2.4 条的规定。

4.1.5 适应性能

4.1.5.1 适应性能除应符合 MT 312 中 3.2.5 条的规定以外,还应符合 4.2.5.2 以下规定。

4.1.5.2 在按 5.2.5.2 条试验时,两相邻支架间网的搭接宽度应不小于 150 mm,放网时动作准确灵活,无别卡,具有方便的连网空间,移架时相邻支架的网架不得相碰。

4.1.6 强度要求

强度要求应符合 MT 312 中 3.2.6 条的规定。

4.1.7 耐久性要求

耐久性要求应符合 MT 312 中 3.2.7 条的规定。

4.2 液压元部件技术要求

液压元部件技术要求应符合 MT 312 中 3.3 条的规定

5 试验方法

5.1 试验装置和条件

试验装置和条件应符合 MT 312 中 4.1 条的规定

5.2 整架试验内容

5.2.1 外观质量

外观质量应符合 MT 312 中 4.2.1 条的规定。

5.2.2 操作性能试验

5.2.2.1 操作换向阀使各运动部件按设计的规定动作各作三次,每次均达到其规定动作的极限位置,结果应符合 4.2.2.1、4.2.2.3 条的规定。

5.2.2.2 将支架推移杆伸出设计的移架步距,端部固定。以额定供液压力和流量,进行降架 100 mm,支架前移设计移架步距,升架 100 mm。完成上述作业程序用时应符合 4.2.2.2 条的规定。

5.2.3 密封性能

密封性能应符合 MT 312 中 4.2.3 条的规定。

5.2.4 支护性能

支护性能应符合 MT 312 中 4.2.4 条的规定。

5.2.5 适应性能试验

5.2.5.1 除应符合 MT 312 中 4.2.5 条的规定外,还应满足 5.2.5.2 以下要求。

5.2.5.2 将两支架(或一组支架),置于试验台上并使台面倾斜至支架设计的最大倾角。两支架(或一组支架)相继连续移动三个步距,在此过程中,按设计要求进行铺连网以及调架,应符合 4.2.5.2 条的规定。

5.2.6 强度试验

强度试验应符合 MT 312 中 4.2.6 条的规定。

5.2.7 耐久性能试验

耐久性试验应符合 MT 312 中 4.2.7 条的规定。

6 检验规则

6.1 产品检验分出厂检验和型式检验。液压支架凡属下列情况之一时,应进行型式检验。

- a. 新产品的试制定型鉴定时;
- b. 老产品转厂生产时;
- c. 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- a. 正常生产时,每 5 年后应周期性进行一次检验;
- e. 对停产 5 年以上的产品恢复生产时;
- f. 出厂检验结果与上次型式试验有较大差异时;
- g. 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.2 型式检验时提供的文件,应符合 MT 312 中 5.2 条的规定。

6.3 出厂检验项目分全检和抽检两类,其中液压元部件按有关标准的规定进行。抽检的数量按每批产品的 3%,支架不少于 2 台,如果其中出现不合格,则进行加倍抽检,再不合格则全检。

6.4 支架整架出厂检验项目按表 1

表 1

序号	检验项目名称	标准条号		备注
		技术要求	试验方法	
1	外观质量	4.2.1	5.2.1	100% 检验
2	操作性能	4.2.2.1, 4.2.2.2	5.2.2.1, 5.2.2.2	100% 检验
3	密封性能	MT 312 中 3.2.3.1	MT 312 中 4.2.3.1	2 台
		4.2.3 中除 MT 312 中 3.2.3.1 外	5.2.3 中除 MT 312 中 4.2.3.1 外	100% 检验
4	支护性能	4.2.4	5.2.4	2 台
5	强度要求	4.2.6	MT 312 中 4.2.6	1 台(试后拆除)

6.5 支架整架型式检验项目按表 2。

表 2

序号	检验项目名称	标准条号		备注
		技术要求	试验方法	
1	外观质量	4.2.1	5.2.1	检验样机
2	操作性能	4.2.2	5.2.2	
3	密封性能	4.2.3	5.2.3	
4	支护性能	4.2.4	5.2.4	
5	适应性能	4.2.5.1	5.2.5.1	
		4.2.5.2	5.2.5.2	
6	强度要求	4.2.6	5.2.6	
7	耐久性能	4.2.7	5.2.7	
注:对于表 2 第 5 项中凡属 6.1 条的 <i>b、d、e、f</i> 情况的不做 5.2.5.2 条,属于 6.1 条的 <i>g</i> 情况,可由提出机构决定对 5.2.5.2 条是否检验。				

6.6 型式检验应由主管部门指定的质检中心进行。

6.7 判定规则:

6.7.1 型式试验中的判定除满足 MT 312 中 5.3 条的规定外,还应满足以下 6.7.2 要求。

6.7.2 在 5.2.5.2 条试验中,如被试另件或液压件发生故障或损坏,可更换或处理一次,否则对该项做不合格处理。

7 标志、包装、运输、贮存

标志、包装、运输、贮存应符合 MT 312 中第 6 章的规定。

附加说明:

本标准由煤炭科学研究总院提出。

本标准由煤矿专用设备标准化技术委员会支护设备分会归口。

本标准由煤炭科学研究总院北京开采研究所负责起草

本标准主要起草人李兴海。

本标准委托煤炭科学研究总院北京开采研究所负责解释。

