

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5909.4—91

电除尘器用瓷绝缘子 穿墙套管

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电除尘器用穿墙套管(以下简称套管)的型式与尺寸,技术要求,试验方法,检验规则以及包装和标志等。

本标准适用于额定直流电压为 72、80、100kV,工作温度不高于 250℃ 的电除尘器用套管,安装地点海拔高度不超过 1000 m。

2 引用标准

GB 772	高压绝缘子瓷件技术条件
GB 775.1~775.3	绝缘子试验方法
GB 2900.8	电工名词术语 绝缘子
JB 3384	高压绝缘子抽样方法
JB/Z 94	绝缘子产品包装

3 型式与尺寸

3.1 套管应按规定程序批准的图样制造。其型式与主要尺寸应符合图 1、图 2 和表 1 的规定。

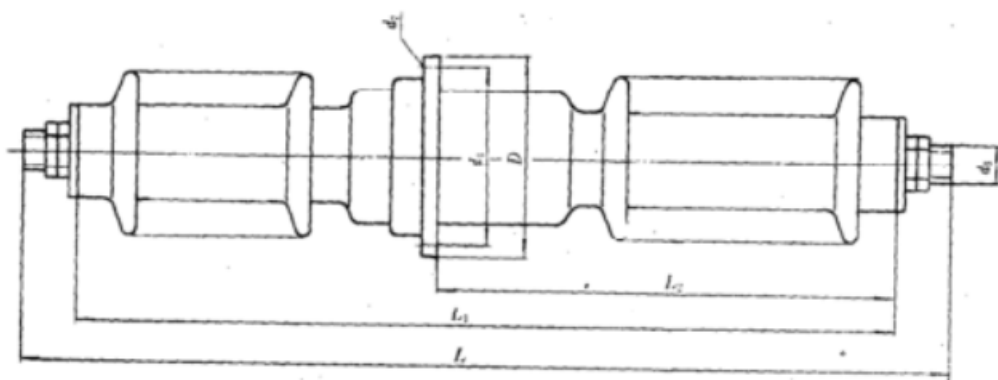


图 1

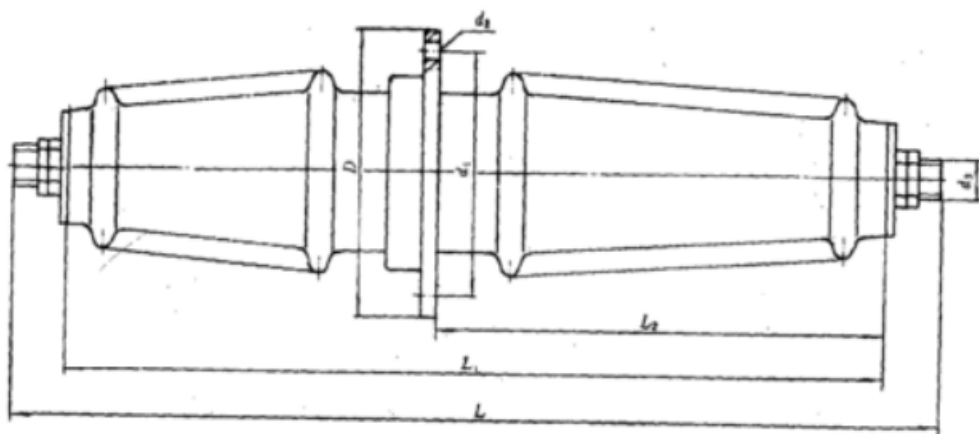


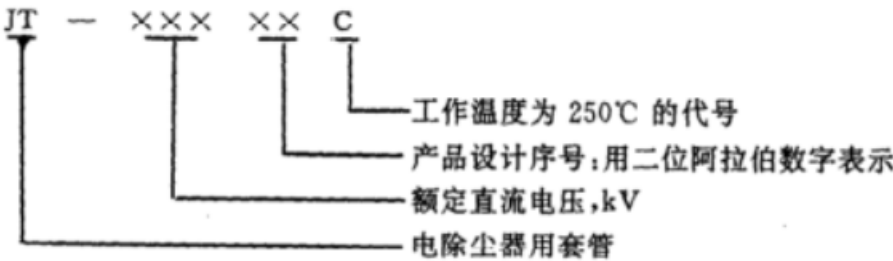
图 2

表 1 套管的主要尺寸

mm

型 号	图 号	L	L_1	L_2	D	d_1	d_2	d_3
JT-07201C	1	1070	970	550	210	180 ± 1.5	6— $\phi 10$	M16
JT-08001C	2	1065	965	500	250	224 ± 1.5	4— $\phi 12$	M16
JT-10001C	2	1415	1315	700	250	224 ± 1.5	4— $\phi 12$	M16

3.2 套管型号表示方法如下:



4 技术要求

- 4.1 套管外观质量应符合 GB 772 的相应规定。
- 4.2 套管壁厚工频击穿电压应不低于 GB 772 的相应规定。
- 4.3 套管的剖面应均质致密, 经孔隙性试验后, 不应有任何渗透现象。孔隙性试验时压力应不小于 20 MPa, 压力与时间的乘积不小于 180 MPa · h。
- 4.4 套管应能耐受三次温度急剧变化而不损坏, 其试验温度差应符合 GB 772 的相应规定。
- 4.5 套管应使用特种耐高温胶合剂胶装, 附件外露表面应有防护层。
- 4.6 套管应能耐受 5 min 工频火花电压试验而不击穿、损坏或异常发热。其试验电压值应符合 GB 772 的相应规定。
- 4.7 套管温度电压耐受试验, 试验中套管不损坏, 试验温度和电压见表 2。
- 当采用工频交流电压代替直流电压进行试验时, 其电压值应等同。

表 2 套管试验温度和电压

kV

额定直流电压	72	80	100
室温下直流试验电压	108	120	140
250℃ 直流试验电压	87	96	115

5 试验方法

5.1 工频火花电压试验

套管工频火花电压试验按 GB 775.2 的规定进行。

5.2 温度循环试验

套管温度循环试验按 GB 775.1 的规定进行。

5.3 孔隙性试验

套管的孔隙性试验按 GB 775.1 的规定进行。

5.4 壁厚工频击穿电压试验

套管壁厚工频击穿电压试验按 GB 775.2 的规定进行。

5.5 温度电压耐受试验

将洁净的试样安装在带有恒温箱的试验机上,电压加在试样的导电杆上,法兰接地试验时应将恒温箱电源接通,待箱内试验温度达到标准规定值时,恒温 40 min,关闭恒温箱电源,然后施加电压至标准规定值维持 1 min,套管不应发生闪络。

6 检验规则

6.1 套管由制造厂技术检验部门验收,制造厂应保证全部送交的套管符合本标准的规定。

6.2 按本标准规定的检验规则,用户有权检验套管的质量和指标是否符合本标准的规定。

6.3 套管应按批进行验收,以同一工艺方法制成的同一型号的套管算作一批,每批数量应不超过 100 只。

6.4 套管的检验分为逐个检验,抽样检验和型式试验。

6.4.1 逐个检验

逐个检验应按表 3 规定进行,如有不符合表 3 中规定的任何一项要求,则该套管不合格。

表 3 逐个检验内容

检验项目序号	检验项目名称	检验要求	检验方法
1	外观检查	本标准 4.1 条	GB 775.1
2	尺寸检查	本标准 3.1 条	
3	工频火花电压试验	本标准 4.6 条	本标准 5.1 条

6.4.2 抽样检验

抽样检验在逐个检验合格后,随机抽取 2 只试样,按表 4 规定进行,采用计件二次抽样方案,其抽样规则和判定程序应符合 JB 3384 的规定。

表 4 抽样检验项目

检验项目序号	检验项目名称	检验要求	试样数量	检验方法
1	温度循环试验	本标准 4.4 条	2 只	本标准 5.2 条
2	孔隙性试验	本标准 4.3 条	经第 1 项检验后的瓷块,每只试样取一块	本标准 5.3 条

检验时如有一只试样不符合表 4 中规定的任何一项要求时,则应在同一批产品中抽取两倍数量的试样进行复验。如仍有一只试样不符合表 4 中的任何一项要求,则该批瓷套不合格。

6.4.3 型式试验

新产品定型或产品修改结构,改变原材料配方及工艺方法时,必须进行型式试验。型式试验的试样不少于4只,并在逐个试验合格后按表5规定进行。

表5 型式试验内容

试验项目序号	试验项目名称	试验要求	试样数量	试验方法
1	温度循环试验	本标准4.4条	4只	本标准5.2条
2	温度电压耐受试验	本标准4.7条	2只	本标准5.5条
3	壁厚工频击穿电压试验	本标准4.2条	3只	本标准5.4条
4	孔隙性试验	本标准4.3条	经第2~3项试验后的瓷块,每只试样取一块	本标准5.3条

型式试验时,若有一只不符合表5中的任何一项要求,则型式试验不合格。

7 包装与标志

7.1 套管应采用木箱包装,并保证运输中不致因包装不良而损坏,其包装应符合JB/Z 94的规定,包装箱上应标明:

- a. 制造厂名称;
- b. 套管型号;
- c. 套管数量;
- d. 包装箱总重量;
- e. “小心轻放”、“瓷件”等字样或指示标记。

7.2 套管瓷件上应有清晰而牢固的制造厂商标和制造年份。

7.3 每批送交的套管应附有产品合格证,此证应有制造厂技术检验部门的印章。

附加说明:

本标准由诸暨电除尘器研究所提出并归口。

本标准由九江电瓷厂负责起草。

本标准主要起草人邱运炽、张华。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
电 除 尘 器 用 瓷 绝 缘 子
JB/T 5909.1~5909.4—91

机械电子工业部机械标准化研究所出版发行
(北京 8144 信箱 邮编 100081)

版权专有 不得翻印

河北省清河县印刷厂印刷

开本 880×1230 1/16 印张 $1\frac{1}{2}$ 字数 34 000
1992 年 2 月第一版 1992 年 2 月第一次印刷
印数 00.001—1000 定价 2.40 元

编号 0499

www.bzxz.net

免费标准下载网