

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7070.1—2002

代替JB/T 7070.1—1993

调压器试验导则

第 1 部分：接触调压器和接触自动调压器 试验导则

Test guide for regulator

Part1: Test guide for variable regulators and automatic variable regulators

2002-07-16 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

目 次

前言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验的一般要求	1
5 试验项目及试验程序	2
6 一般检查	2
6.1 检查目的	2
6.2 检查方法	2
7 绕组电阻测量试验	3
7.1 试验目的	3
7.2 试验方法	3
8 工频耐压试验	3
8.1 试验目的	3
8.2 试验方法	3
9 感应耐压试验	4
9.1 试验目的	4
9.2 试验方法	4
10 重复的绝缘试验	5
11 操动机构(控制方式和操动机构)试验	5
11.1 试验目的	5
11.2 试验方法	5
12 空载试验	5
12.1 试验目的	5
12.2 试验方法	5
13 负载试验	6
13.1 试验目的	6
13.2 试验方法	6
14 输出电压不对称度测定试验	7
14.1 试验目的	7
14.2 试验方法	7
15 输出电压特性试验	7
15.1 试验目的	7
15.2 试验方法	7
16 输出电压波形畸变率测定试验	7
16.1 试验目的	7
16.2 试验方法	8
17 调压时间测定试验	8

17.1 试验目的	8
17.2 试验方法	8
18 最大电压降测定试验	8
18.1 试验目的	8
18.2 试验方法	8
19 电刷火花测定试验	8
19.1 试验目的	8
19.2 试验方法	8
20 稳压精度测定试验	9
20.1 试验目的	9
20.2 试验方法	9
21 制动性能试验	10
21.1 试验目的	10
21.2 试验方法	10
22 反应时间测定试验	10
22.1 试验目的	10
22.2 试验方法	10
23 运行稳定性试验	10
23.1 试验目的	10
23.2 试验方法	10
24 温升试验	11
24.1 试验目的	11
24.2 试验方法	11
25 过载能力试验	11
25.1 试验目的	11
25.2 试验方法	11
26 声级测定试验	12
26.1 试验目的	12
26.2 试验方法	12
27 寿命试验	12
27.1 试验目的	12
27.2 试验方法	12
图 1 绝缘电阻测量试验的接线方法	3
图 2 工频耐压试验线路	4
图 3 感应耐压试验线路	4
图 4 空载输出电压范围测量试验线路	5
图 5 空载电流测量试验线路	5
图 6 空载损耗测量试验线路	6
图 7 负载试验线路 (1)	6
图 8 负载试验线路 (2)	6
图 9 输出电压不对称度测定试验线路	7
图 10 输出电压特性试验线路	7
图 11 最大电压降测定试验线路	8

图 12 电刷火花测定试验线路 9

图 13 稳压精度测定试验线路 9

图 14 过载能力试验线路..... 11

表 1 试验项目和试验程序 2

前 言

JB/T 7070《调压器试验导则》按部分发布，拟分为3部分：

——第1部分：接触调压器和接触自动调压器试验导则；

——第2部分：感应调压器和感应自动调压器试验导则；

——第3部分：磁性调压器试验导则。

本部分为JB/T 7070的第1部分。

本部分是对JB/T 7070.1—1993《调压器试验导则第1部分 接触、接触自动调压器试验导则》的修订。

本部分与JB/T 7070.1—1993相比主要变化如下：

——本部分的编写格式符合GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构与编写规则》；

——增加了操动机构、声级测定、稳压精度、制动性能、调压时间、反应时间和运行稳定性的试验方法；

——温升试验方法改为按JB/T 8749的规定；

——将原标准寿命试验方法的“电刷以0.125 r/s速度在整个调压范围内往返转动10000次”，改为“电刷以0.125r/s速度在整定范围内转动10000m”，使其更趋合理；

——一般外观检查规定了具体检查内容。

本部分代替JB/T 7070.1—1993。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国变压器标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：沈阳变压器研究所、上海电压调整器厂、上海森普电器研究所、博山调压器厂。

本部分主要起草人：黄佩娜、许开平、宋希平。

本部分于1993年首次发布，本次为第1次修订。

调压器试验导则

第1部分：接触调压器和接触自动调压器 试验导则

1 范围

本部分规定了接触调压器和接触自动调压器的例行试验、型式试验和特殊试验的试验方法及试验程序。

本部分适用于电压等级为500V及以下、额定频率为50Hz、连续工作、无级调节的干式自冷接触调压器（以下简称调压器）和接触自动调压器（以下简称自动调压器）。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过JB/T 7070的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 19001—1994 质量体系 设计、开发、生产、安装和服务质量的保证模式（idt ISO 9001:1994）

JB/T 8749—1998 调压器 通用技术要求

JB/T 10089—2001 接触自动调压器

JB/T 10091—2001 接触调压器

3 术语和定义

JB/T 8749、JB/T 10089和JB/T 10091中确立的术语和定义适用于本标准。

4 试验的一般要求

4.1 试验应在10℃~40℃的任一环境温度下进行。

4.2 相对湿度在90%以下。

4.3 试品的温度与环境温度无显著差异。

4.4 试验场地应有单独工作接地和保护接地。

4.5 除制造厂与用户另有协议外，试验均应在制造厂进行。

4.6 试验时，可能影响调压器或自动调压器运行的外部组件和装置均应安装在规定的位置上。

4.7 除绝缘试验外，所有性能试验均以额定条件为基础（另有规定除外）。

4.8 试验测量系统应按GB/T 19001的要求来保证准确度。

4.9 试验场所无严重影响调压器（自动调压器）绝缘的气体 and 介质。

4.10 试验场所无严重的振动。

4.11 当试验测量的数据需校正到参考温度时，调压器（自动调压器）的参考温度按其相应的绝缘耐热等级下的绕组温升限值再加20K。

4.12 需做型式试验的调压器（自动调压器）可以从批量产品中任意抽取，抽取台数一般不少于2台。经试验，有1台1项不合格，应予返修复试，复试仍不合格，则认为该批产品不合格，必须在消除缺陷并经试验合格后方可继续生产。

4.13 试验应采用不低于0.5级精度的电气测量仪器、仪表（绝缘电阻表、点温计、5V量程低电压表除外）。

5 试验项目及试验程序

试验分为例行试验、型式试验和特殊试验。

每台产品出厂前，应进行例行试验；新产品或当产品的结构、工艺、材料有重大变化时，应进行型式试验；为验证产品特殊性能或用户在协议中提出要求时，应进行特殊试验。

需做型式试验和特殊试验的产品，必须先进行例行试验。

例行试验、型式试验和特殊试验的试验项目和试验程序见表1。

表 1 试验项目和试验程序

序号	试验项目	试验种类		备 注
		调压器	自动调压器	
1	一般（外观）检查	例行试验	例行试验	
2	绕组电阻测量试验	例行试验	例行试验	单元容量在5kV 以下产品，可进行 抽检
3	工频耐压试验	例行试验	例行试验	
4	感应耐压试验	型式试验	型式试验	
5	操动机构（控制方式及操动机构）试 验	例行试验	例行试验	
6	空载试验	例行试验	例行试验	
7	负载试验	例行试验	例行试验	
8	输出电压不对称度测定试验	例行试验	例行试验	
9	输出电压特性试验	型式试验	—	
10	输出电压波形畸变率测定试验	型式试验	型式试验	
11	调压时间测定试验	型式试验	—	
12	最大电压降测定试验	型式试验	—	
13	电刷火花测定试验	型式试验	型式试验	
14	稳压精度测定试验	—	例行试验	
15	制动性能试验	—	例行试验	
16	反应时间测定	—	型式试验	
17	运行稳定性试验	—	例行试验	
18	温升试验	型式试验	型式试验	
19	过载能力试验	特殊试验	特殊试验	
20	声级测定试验	特殊试验	特殊试验	
21	寿命试验	特殊试验	特殊试验	

6 一般检查

6.1 检查目的

检查试品的外观是否有明显的缺陷。

6.2 检查方法

先期对试品的原材料、零部件、外构件等进行全面检查，其性能应符合相应标准或技术条件的规定。

对试品的整机、附件等进行全面检查，试品的引出线和端子、接地端子、外壳防护等级、表面质量等均应正确、完好，符合本身质量及整机配套的要求。

7 绕组电阻测量试验

7.1 试验目的

检查线圈所用导线规格及工艺是否符合要求；检查导线焊接质量优劣；记录绕组直流电阻，便于电性能计算。

7.2 试验方法

7.2.1 测量电阻时，应记录测量时的环境温度，其温度计应平行放置在距被测绕组1m的位置。

7.2.2 绕组电阻用电桥法测量，当被测电阻在 $11\ \Omega$ 及以下选用双臂电桥测量，当被测电阻在 $11\ \Omega$ 以上选用单臂电桥测量。

7.2.3 在测量电感较大绕组的电阻时，应先合上电源开关，估计电路电阻，稳定后再安装检流计，以便测量准确，在电源断开前应先断开检流计，防止反电动势打坏检流计，损坏电桥。

7.2.4 测量电阻时，应尽量减少其接触电阻，即减少测量用的连接线电阻。

7.2.5 为了有一个比较的数值，测量出的电阻均换算至 75°C 时的电阻值。

8 工频耐压试验

8.1 试验目的

考核试品及控制系统在工频电压下主绝缘的耐压强度。试品在工频耐压前，必须进行绝缘电阻测定，符合有关标准规定后，方可进行工频耐压试验。绝缘电阻仅作为工频耐压时参考，不作考核。

8.2 试验方法

8.2.1 绝缘电阻测量法：

- a) 试验部位在绕组对外壳及人体可能接触的对地部分。
- b) 绝缘电阻测量的参考数值应不小于 $10\text{M}\Omega$ 。
- c) 试验的接线方法见图1的a)和b)。
- d) 使用500V指示量限不低于 $500\text{M}\Omega$ 的绝缘电阻表。均匀摇动绝缘电阻表，转速按仪表使用说明书规定。
- e) 绝缘电阻合格与否的判断按JB/T 10089 或JB/T 10091。

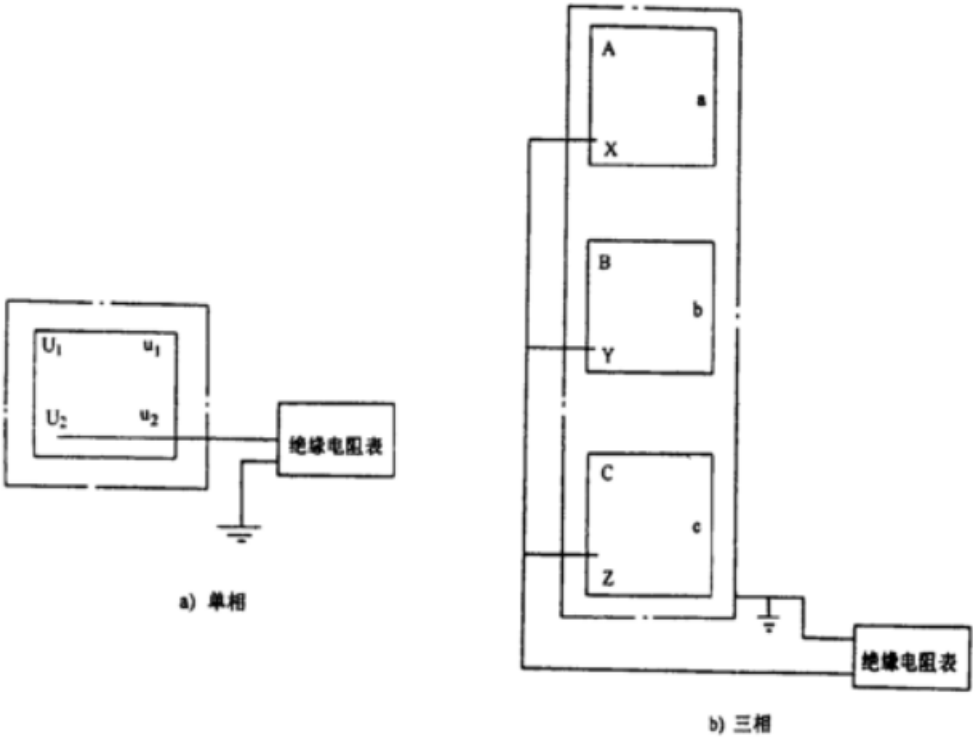


图 1 绝缘电阻测量试验的接线方法

8.2.2 工频耐压试验线路见图2。

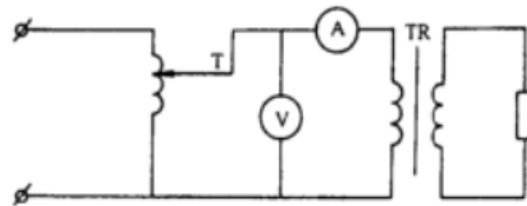


图2 工频耐压试验线路

- 8.2.3 试品的外壳以及与安全有关的部位应可靠接地。
- 8.2.4 试验应采用不小于80%额定频率的任一适当频率（最好在45Hz~50Hz之间），其波形尽可能接近于正弦波（两个半波完全一样，且峰值与方均根值之比等于 $\sqrt{2} \pm 0.7\%$ ，或者各谐波方均根值小于基波方均根值的5%）的单相交流电压来进行。
- 8.2.5 工频高压试验变压器每千伏的容量不小于0.5kVA。
- 8.2.6 试验电压应是测量电压的峰值除以 $\sqrt{2}$ （即方均根值）。
- 8.2.7 试验应从不大于规定试验电压的1/3开始，并应与测量相配合，尽快地加到规定试验电压。试验时间达到后，应将电压迅速降低到规定试验电压的1/3以下，然后再切断电源。
- 8.2.8 规定的试验电压值施加在被试绕组与接地端子（试验前，其他绕组的所有端子及铁心、夹件等应连在一起并接地）之间的时间应为60s。
- 8.2.9 仔细观察指示仪表和试验设备，如出现电压表指针突然下降，电流表指针突然上升，并能听到间断电晕声，说明绝缘已有击穿现象。应立即切断电源；如果试验电流稳定，试验电压未发生突然下降，则试验合格。
- 8.2.10 对自动调压器，应拆除装有电子元件的印制板。

9 感应耐压试验

9.1 试验目的

感应耐压试验（倍频倍压试验）是考核调压器匝间、层间、段间及相间绝缘的电气强度。

9.2 试验方法

- 9.2.1 通常在调压器（自动调压器）输入端施加两倍频率的两倍额定输入交流电压，其波形应尽可能接近于正弦波，将其电刷与绕组接触面处用绝缘板（厚度不小于0.5mm）隔开。
- 9.2.2 试验线路见图3。

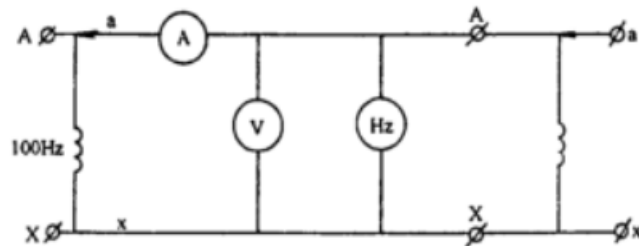


图3 感应耐压试验线路

- 9.2.3 试验电压应是测量电压的峰值除以 $\sqrt{2}$ （即方均根值）。
- 9.2.4 试验应从不大于规定试验电压的1/3开始，并应与测量相配合，尽快地加到规定试验电压。试验时间达到后，应将电压迅速降低到规定试验电压的1/3以下，然后再切断电源。
- 9.2.5 当试验电压的频率等于或接近于2倍额定频率时，施加规定试验电压的时间应为60s。当试验电压的频率超过2倍额定频率 f_N 时，试验时间 T 应为

$$T = \frac{120f_N}{f} \dots\dots\dots(1)$$

但不少于15s。

9.2.6 试验时，不得有电流突然增大及匝间冒烟、绕组局部烧焦等不正常现象。

10 重复的绝缘试验

调压器（自动调压器）出厂后进行重复的绝缘试验时，试验电压应降低到原来值的85%（另有协议除外），但必须以在此期间绝缘未曾变化为条件，其试验方法按本标准第8章和第9章的规定。

11 操动机构（控制方式和操动机构）试验

11.1 试验目的

验证试品手动、电动及自动调节部分的性能是否良好。

11.2 试验方法

在调压器不通电状态下，通过手动往返调节，传动机构应转动灵活、轻重均匀。当调到极限位置时，限位开关应能准确动作。

在调压器空载运行状态下，通过电动调节，调压器应能按标牌所示方向升压或降压，当电压升至最大值或降至最小值时，限位开关应能立即切断伺服电动机电源。

使自动调压器处于空载、稳压运行状态，当输入电压在规定范围内升压或降压变化时，输出电压应能自动调整到额定值的稳压精度范围内。

12 空载试验

12.1 试验目的

测量输出电压范围、空载电流、空载损耗及损耗变动量，并验证其是否符合标准要求。

12.2 试验方法

一般采用单元测量。调压器（自动调压器）输出端开路，输入端施加额定频率的额定输入电压。

12.2.1 输出电压范围测量试验

按图4试验线路进行。允许将电流表、功率表的电流线圈短路。

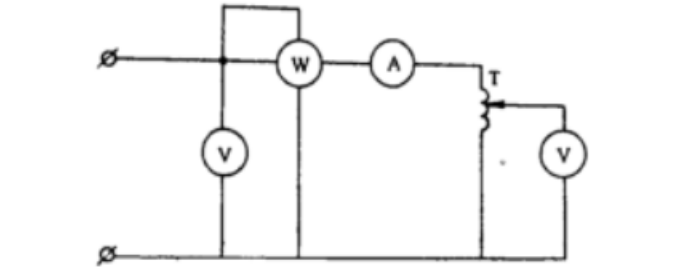


图 4 空载输出电压范围测量试验线路

12.2.2 空载电流测量试验

按图5、图6试验线路进行。

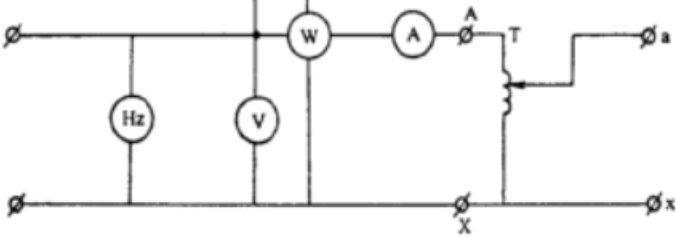


图 5 空载电流测量试验线路

12.2.3 空载损耗测量试验

试验线路按图5、图6进行。

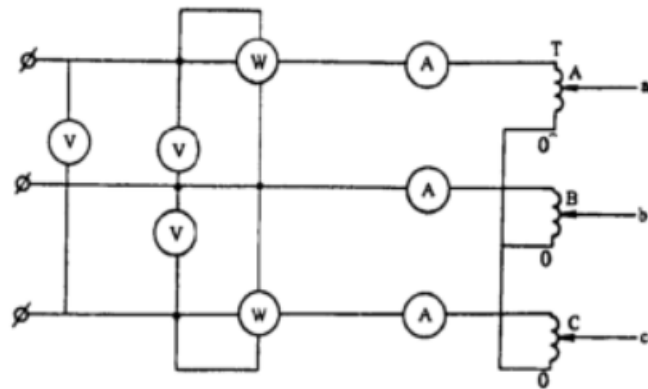


图 6 空载损耗测量试验线路

12.2.4 空载损耗变动量测量试验

按图5、图6试验线路进行。将试品电刷以0.125r/s（允差±30%）速度在整个调压范围内往返滑（滚）动各一次，读取最大空载损耗值及最小空载损耗值，其差值即为损耗变动量。

13 负载试验

13.1 试验目的

测量试品的负载损耗，验证其是否符合有关标准的规定。

13.2 试验方法

13.2.1 将调压器的电刷位置调至 $\frac{1}{2}$ 额定电压（自动调压器调至90%的额定电压）处，输出端短路，输入端接一可调电源，调节至输出端为额定电流，测量负载损耗。

13.2.2 试验线路见图7、图8。

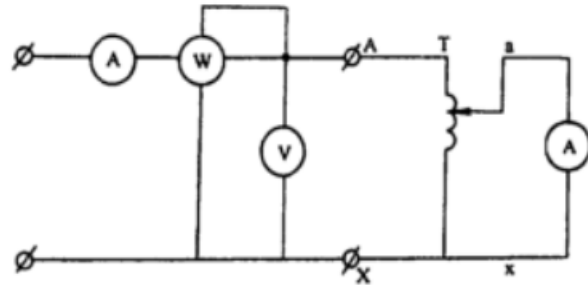


图 7 负载试验线路（1）

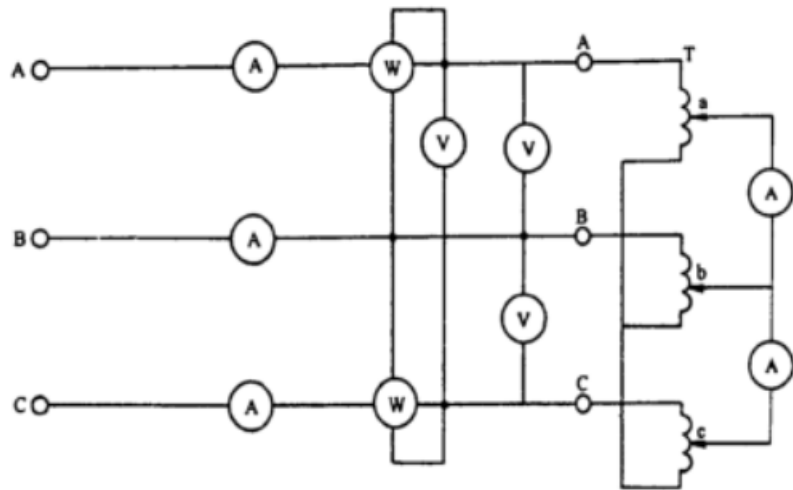


图 8 负载试验线路（2）

13.2.3 测量输入电压 U_k 、输入电流 I_k ，并记录测试时的室温 t ，如果 I_k 不等于 $I_{2N}/2$ （三相时 I_k 取算术平均值），则将测得的负载损耗 P_k 进行校正，并换算至75℃时的值。

14 输出电压不对称度测定试验

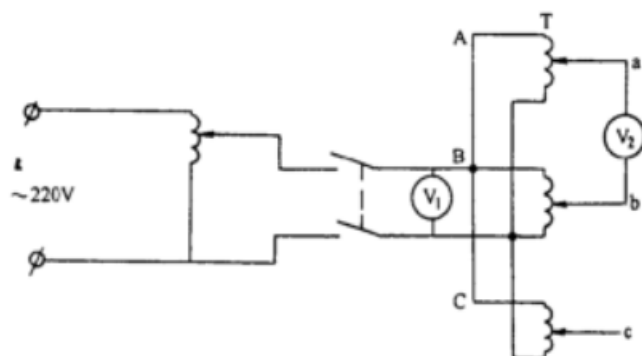
14.1 试验目的

验证三相试品在额定输入电压对称条件下，在整个调压范围内，任何两相空载输出相电压差是否在标准允许的范围内。

14.2 试验方法

14.2.1 将三相试品的输入端A、B、C并联，于并联端子和中性点之间施加额定频率的相电压220V，然后用一电压表（5V）分别测量ab、ac、bc输出端在整个调压范围内相间电压之差。

14.2.2 试验线路见图9。



V_1 ——220V电压表； V_2 ——5V电压表。

图9 输出电压不对称度测定试验线路

15 输出电压特性试验

15.1 试验目的

通过曲线描绘可以判断试品空载输出电压变化梯度是否均匀、平滑，有无突变现象。

15.2 试验方法

15.2.1 试验线路见图10。

15.2.2 在试品的输入端施加额定输入电压，调节手轮指针所指示的铭牌刻度，输出端接电压表，测出空载输出电压并绘制出输出电压特性曲线 $U_{20}=f(\beta)$ 。

式中：

U_{20} ——空载输出电压；

β ——试品电刷转动角度。

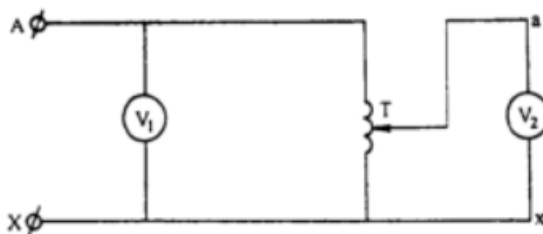


图10 输出电压特性试验线路

16 输出电压波形畸变率测定试验

16.1 试验目的

验证试品空载输出电压是否符合有关标准规定。

16.2 试验方法

16.2.1 将试品的输出端开路，输入端施加额定频率的额定输入电压（自动调压器为最小值、额定值、最大值），将输出电压调节为10%、60%、100%（自动调压器为额定值）时分别测定其波形畸变率。然后，对照输入电压波形畸变率进行比较。

16.2.2 当试品输入电压变化在规定范围内，且波形畸变率不大于2%时，其空载额定输出电压（三相为相电压）的波形畸变率应不大于3%。

17 调压时间测定试验

17.1 试验目的

测定调压器在电动操作时，输出电压从最小值至最大值（或反之）所运行的时间。

17.2 试验方法

通过电动控制，使调压器空载输出电压从最小值升至最大值，或从最大值降至最小值，记录全程调压所需时间。

18 最大电压降测定试验

18.1 试验目的

测量调压器额定负载时的输出电压降。

18.2 试验方法

18.2.1 试验线路见图11。

18.2.2 调压器电刷调至输出电压最大值位置，输出端开路，输入端施加额定频率的额定输入电压，测量空载输出电压最大值；然后输出端接以额定负载电阻，测出带负载情况下的输出电压。两者电压之差即为最大电压降。

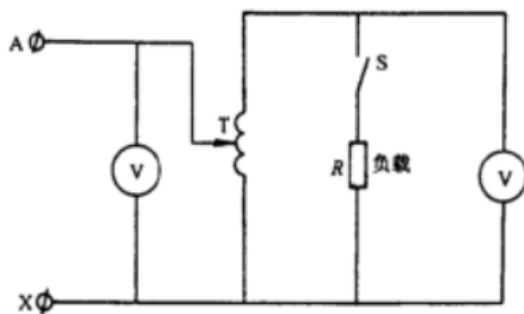


图 11 最大电压降测定试验线路

19 电刷火花测定试验

19.1 试验目的

考核试品绕组与电刷的配合程度，弹簧压力与所取的电流密度的合理性。

19.2 试验方法

19.2.1 试验线路见图12。

19.2.2 调压器（自动调压器）输出端接以额定负载电阻，输入端接以额定频率的额定输入电压，电刷以0.125r/s（允差±30%）的速度在整个调压范围内往返调节，观察电刷与绕组表面接触处的火花，确定其等级，作好记录。

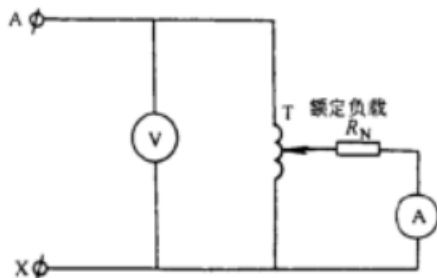


图 12 电刷火花测定试验线路

20 稳压精度测定试验

20.1 试验目的

验证自动调压器稳压精度是否符合标准规定。

20.2 试验方法

20.2.1 测试线路见图13。

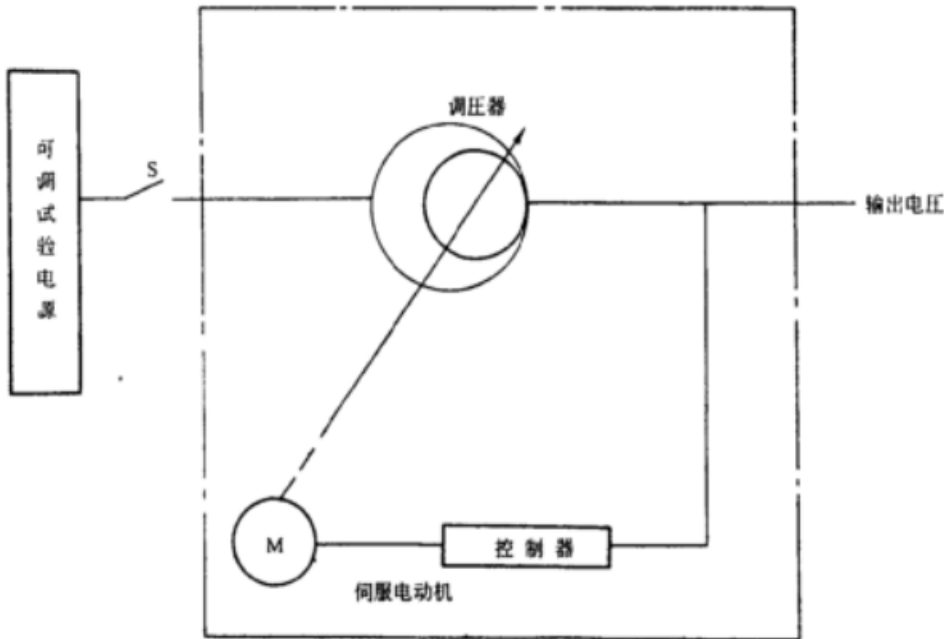


图 13 稳压精度测定试验线路

- 20.2.2 将控制器转换开关或琴键开关处于自动控制位置，稳压精度设置为±4%。
- 20.2.3 调节自动调压器输入电压值，缓慢增加至允许变化范围，当伺服电动机转动瞬间，读取输出电压 U_{2S} ，称为最大上偏值。
- 20.2.4 使输出电压自动调节到额定值 U_{2N} 。
- 20.2.5 调节自动调压器输入电压值，缓慢减小至允许变化范围，当伺服电动机转动瞬间，读取输出电压 U_{2X} ，称为最小下偏值。
- 20.2.6 使输出电压自动调节到额定值 U_{2N} 。
- 20.2.7 按照本标准22.2.3、22.2.4、22.2.5和22.2.6的要求再重复做一次。正向稳压精度 i_+ 、负向稳压精度 i_- 和平均稳压精度 i_{av} 按下列各式计算：

$$i_+ = \frac{U_{2S} - U_{2N}}{U_{2N}} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

$$i_- = \frac{U_{2N} - U_{2X}}{U_{2N}} \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

$$i_{\text{sv}} = \frac{U_{2\text{S}} - U_{2\text{X}}}{2U_{2\text{N}}} \times 100\% \dots\dots\dots(4)$$

试验时要求: $U_{2\text{X}} < U_{2\text{N}} < U_{2\text{S}}$ 。

稳压精度可在一定范围内调节, 通常以平均最高稳压精度表示自动调压器所标示的稳压精度。

21 制动性能试验

21.1 试验目的

验证自动调压器, 当伺服电动机断电后, 制动环节能否正常工作。

21.2 试验方法

21.2.1 试验线路见图13。

21.2.2 将自动调压器手轮处于电动(自控)位置, 控制器转换开关或琴键开关处于自动控制位置。

21.2.3 稳压精度调至 $\pm 4\%$, 自动调压器输出电压稳定在额定值上, 改变调压器输出电压值, 使伺服电动机转动, 当输出电压达到额定值时, 伺服电动机应立即停止转动, 不得出现超调和振荡现象。

21.2.4 按上述要求, 重复做“升”“降”方向各2次, 输出电压应无超调和振荡现象。

22 反应时间测定试验

22.1 试验目的

测定自动调压器输入电压变化1/3允许范围(单相)时, 输出电压自动稳定到额定值所需要的时间。

22.2 试验方法

22.2.1 试验线路见图13。

22.2.2 调节电源使其电压值为自动调压器输入电压额定值, 将自动调压器控制器转换开关或琴键开关处于自动控制位置。对自动调压器输入端施加额定频率的额定输入电压, 输出电压稳定在额定值, 稳压精度调至 $\pm 4\%$ 。

22.2.3 断开S, 调节电源电压上升为1/3输入电压变化值。合上S, 同时用秒表计时, 直至自动调压器输出电压自动稳定为额定值为止, 此段所需时间为反应时间。

22.2.4 调节电源恢复到输入电压额定值, 同时自动调压器输出电压也自动稳定在额定值上。

22.2.5 断开S, 调节电源电压下降为1/3输入电压变化值。合上S, 同时用秒表计时, 直至自动调压器输出电压自动稳定为额定值为止, 此段所需时间为反应时间。

22.2.6 如果上升时的反应时间与下降时的反应时间不等, 则取较大的反应时间为自动调压器的反应时间。

22.2.7 对反应时间的测定推荐采用示波器记录, 从变化1/3输入电压瞬间起至输出电压稳定在额定值所需的时间。按上述方法测定。示波器的记录方法可采用摄影或打印等方法。

23 运行稳定性试验

23.1 试验目的

验证自动调压器, 在规定使用条件下, 能否连续、稳定、可靠运行。

23.2 试验方法

23.2.1 试验线路见图13。

23.2.2 将控制器转换开关或琴键开关处于自动控制位置, 稳压精度设置 $\pm 4\%$, 使自动调压器输出电压稳定在额定值。

23.2.3 断开S, 调整可调电源电压最大值至最小值应等于自动调压器输入电压范围, 每分钟调压次数应不大于4次。

23.2.4 合上S, 自动调压器在空载自动运行, 输入电压在规定范围内平均每小时变化不少于4次(输入电压由最小值升至最大值, 再由最大值降至最小值算一次), 连续运行时间不少于8h。

23.2.5 经8h连续、自动、稳压运行后，自动调压器应能正常工作。

24 温升试验

24.1 试验目的

验证调压器（自动调压器）绕组及电刷接触部位触点的温升限值是否符合产品标准的规定。

24.2 试验方法

试验方法按JB/T 8749、JB/T 10089或JB/T 10091的规定。

25 过载能力试验

25.1 试验目的

通过试验了解试品在短时间内能承受的过载能力。

25.2 试验方法

25.2.1 试验接线见图14的a)、b)、c)、d)。

25.2.2 在调压器的输入电压为额定值、输出电压为最大值（自动调压器在输入电压为额定值的90%、输出电压为额定值）情况下进行过载能力试验。试验时采用相互负载法，对容量较小产品，可采用直接负载法。试验时，调压器（自动调压器）的输出电流必须等于过载电流。

25.2.3 辅助调压器的容量一般不小于被试调压器的容量。每一过载率的过载能力试验结束后，需待绕组温度冷却到环境温度后方可进行另一过载率的过载能力试验。

25.2.4 考核三相试品时，应考核最上边的那一相。

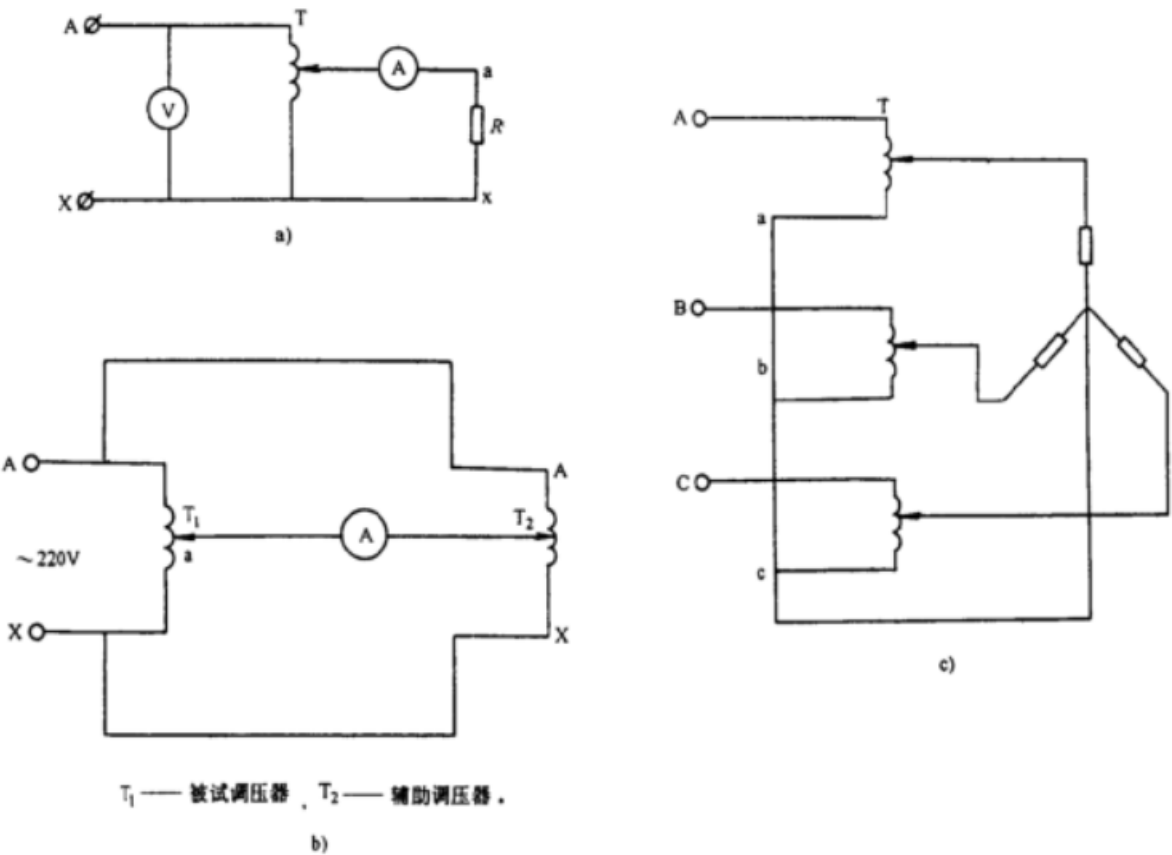


图 14 过载能力试验线路

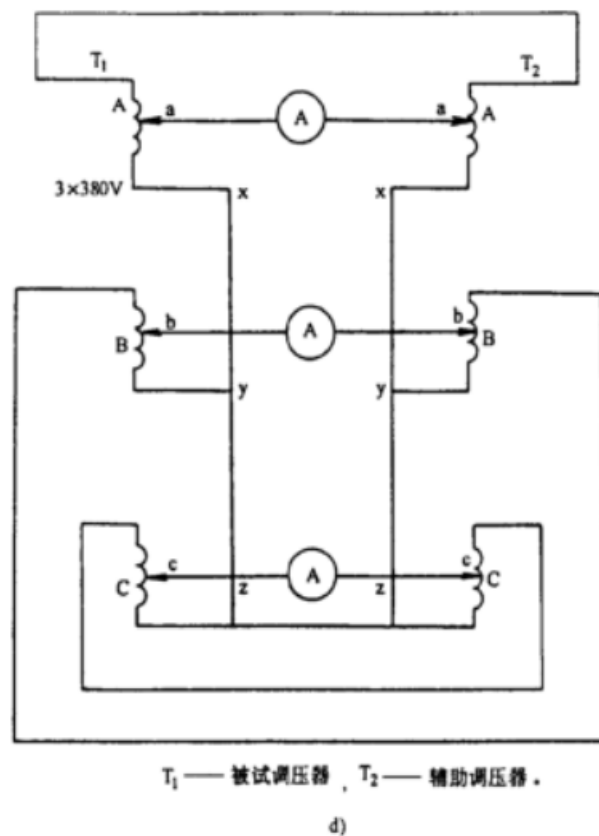


图 14 (续)

25.2.5 当允许过载时间达到后，应切断电源，检查试品的机械结构、传动装置和绕组，应无损伤，试品应能正常工作。

26 声级测定试验

26.1 试验目的

验证试品在空载运行中所发出的噪声的特征是否符合有关标准的规定。

26.2 试验方法

调压器（自动调压器）的声级测定按JB/T 8749的有关规定。

27 寿命试验

27.1 试验目的

验证试品经寿命试验后，能否符合有关标准的规定。

27.2 试验方法

27.2.1 试验线路见图12。

27.2.2 调压器（自动调压器）输出端接以额定负载电阻，输入端施加额定频率的额定输入电压，电刷以0.125r/s（允差±30%）的速度往返滑（滚）动10000m后，复试各项例行试验应符合要求。检查绕组与电刷接触处应无灼痕，传动机构应无松动和损坏，电刷磨损长度应不大于1mm。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
调压器试验导则第1部分：接触调压器和接触
自动调压器试验导则
JB/T 7070.1—2002

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码：100037

*

开本890mm×1240mm 1/16·1.25印张·30千字

2002年12月第1版第1次印刷

定价：16.00元

*

书号：15033·7114

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379779

直销中心电话：(010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究