尊敬的顾客:

感谢您使用本公司生产的YNSBF-5kVA/360V 感应耐压试验装置。在初次使用该测试仪前，请您详细地阅读使用说明书，将可帮助您正确使用该测试仪。

我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许差别。若有改动，我们不一定能通知到您，敬请谅解！如有疑问，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。

由于输入输出端子、测试接线柱等均有可能带电，您在插拔测试线、电源插座时，可能产生电火花，小心电击。为避免触电危险，务必遵照说明书操作！

◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

—防止火灾或人身伤害

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

- **请勿在无仪器盖板时操作。**如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

目 录

一、概述..... 5
二、感应耐压试验装置技术参数.....6
三、 使用操作方法.....6
四、使用条件.....6

一、概述

该产品是为了满足<<GB1094.3—85>>、<<GB1207>>和<<电气设备预防性试验规程>>—1995 中三倍频感应耐压试验而设计。

变压器、互感器感应耐压试验是检验该产品是否符合国家标准的一项重要试验。绕组的层间、匝间、段及相间绝缘的纵绝缘感应试验，是考验绕组是否符合要求的一个重要项目。为了提高绕组试验电压，使变压器或互感器的铁芯又不致于过饱和导致励磁电流过大，因此要使试验频率提高，一般为 100Hz—400Hz.

100Hz—400Hz 电源有多种方法获得，其中较适用的有①、三台变频发电机组合（100Hz—400Hz）；②三台单相变压器组合（150Hz），而最方便的还是第②种方式。

三台单相变压器组合方式：原边为星形接法，副边为开口三角形，当铁芯未饱和时，它所产生的主磁通必然是平顶波。由于平顶波形的主磁通中含有较大分量的三次谐波磁能Φ3，三次谐波磁通频率 $f_3=3f_1$，故主磁通感应出三次谐波相电势。

由于原边为星形接法，副边为开口三角形接法，铁芯工作处于饱和状态，空载电流 I 呈尖顶波，除基波外，其中还含有高次谐波。其高次谐波中 I 幅值较大，由于副边开口，三相基波分量互相抵消，只剩下三次谐波输出。

整机电压输出是 150Hz 电源的情况下调谐使之产生谐振来实现的。当电压升高时谐振有一定的尖叫声属正常现象。

二、感应耐压试验装置技术参数

输入电压：三相 380V　　50Hz

输出电压：0-360V　　150Hz

波　形：正弦波，失真度小于 1 %

容　量：5KVA

负载特性：阻性、感性、容性均可

三、使用操作方法

① 将三相电源线接在机后的接线柱上并接好地线；

② 把输出线接上被试物；

③ 调节调压器，使之到零位，此时才能起动；

④ 按起动按钮；

⑤ 旋转调节输出电压，将缓慢上升到所需电压止，如果此时电压没有达到要求时可调节电压调节器提高或降低调器输出电压即可；（读输出电压表），计时后，待计时结束，报警提示。

⑥ 试验工作完成后首先调压器回零，此时输出电压也为零；

⑦ 再一次起动时必须重复③④使零位灯亮才能开机。

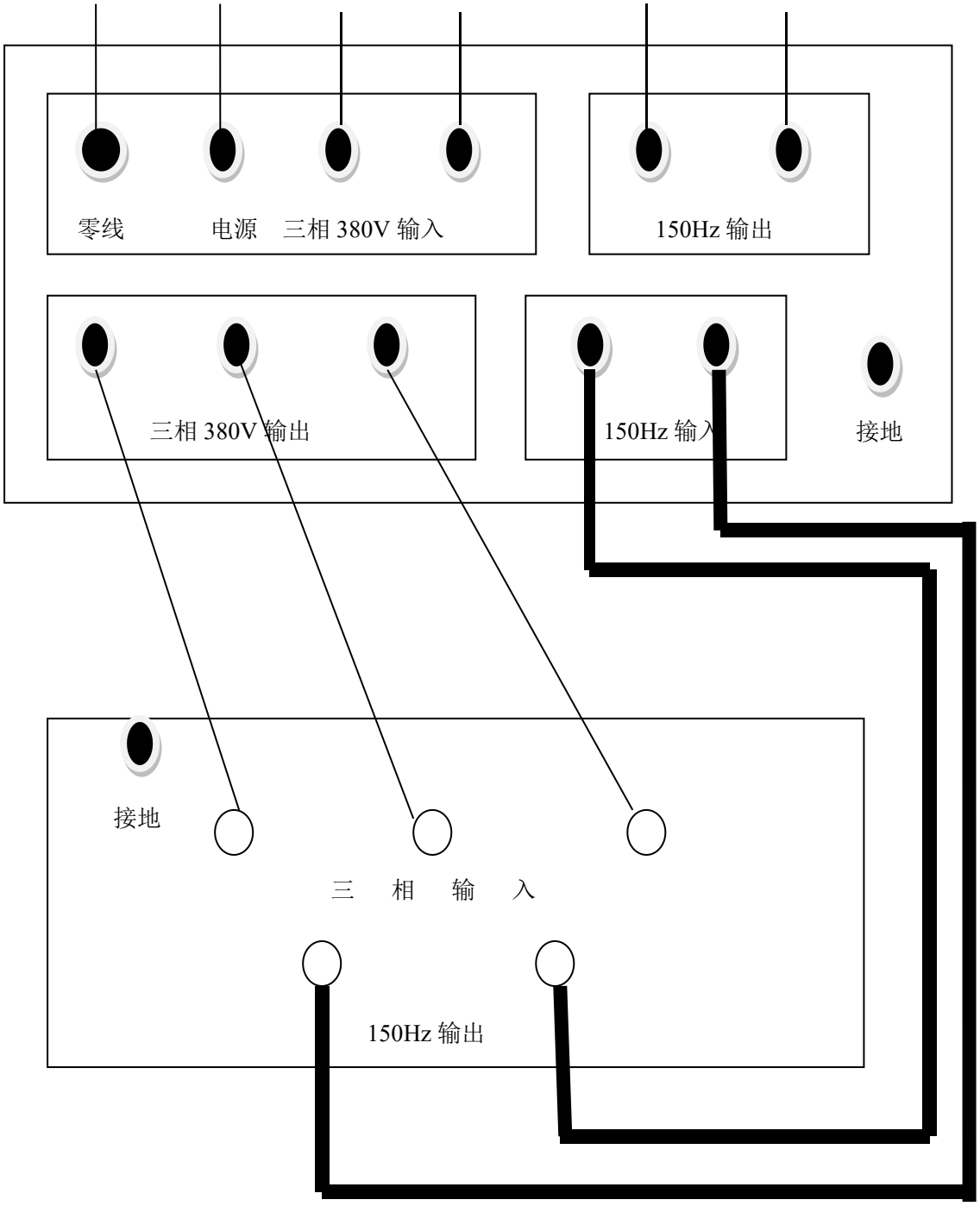
四、使用条件

海拔高度：　≤1000m

环境温度：　-10~+40℃

相对湿度： ≤95%

周围无水蒸汽，腐蚀性气体及易爆炸性介质。

接线示意图

外接被试品