



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8446—2005
代替JB/T 8446—1996

隐极式同步发电机转子 匝间短路测定方法

Methods for the determination of interturn short-circuit in the rotor
winding of cylindrical synchronous generators

2005-05-18 发布

2005-11-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 试验设备.....	1
4 测量状态.....	1
5 测量方法.....	2
6 限定值.....	2

前 言

本标准是对 JB/T 8446—1996《隐极式同步发电机转子匝间短路测量方法》的修订。

本标准与 JB/T 8446—1996 相比，主要变化如下：

- 范围中，增加了“本标准与 GB/T 7064—2002《透平型同步电机技术要求》协调一致”；
- 按 GB/T 1.1—2000 修改了规范性引用标准引导语；
- 删去 5.1 中第二段“在制造过程中，应在各阶段……短路测量”；
- 将 6.1 中“测试电源为 50Hz 实际正弦电源”改为“测试电源为工频实际正弦电源”；

——在 6.3.4 最后一句……感应电动势波形后加“并记录（或存储）相应的采样数据”；

——公式（2）中 $\frac{45}{\text{转子被测槽匝数}} \times 100\%$ 改为“ $\frac{45}{\text{转子被测槽匝数}} \times \%$ ”。

本标准与产品技术条件 GB/T 1029《三相同步电机试验方法》、GB/T 7064—2002《透平型同步电机

隐极式同步发电机转子匝间短路测定方法

1 范围

本标准规定了隐极式同步发电机转子匝间短路的测量方法及限定值。

~~本标准适用于隐极式同步发电机转子匝间短路的测量。发电机的交流励磁机转子匝间试验参照~~

本标准与 GB/T 7064《透平型同步电机的技术要求》协调一致。

2 规范性引用文件

下列标准中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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）或修订版均不适用本标准。然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1029 三相同步电机试验方法（GB/T 1029—1993，*neq* IEC 60034-2）

GB/T 7064 透平型同步电机技术要求（GB/T 7064—2002，IEC 60034-3：1988，*NEQ*）

3 试验设备

~~测量中所用仪器 应满足的准确度应符合 GB/T 1029 的要求~~

势矢量法（即开口变压器法）或各极电压分布法进一步测量。

当进行静态转子阻抗测量时，若不在机座内，转子本体与周围铁磁物的空间距离必须在 1m 以上。如上述条件无法满足，必须在转子旋转几何 180° 前后度区两组数据，以作比较。

4.2 旋转状态：采用阻抗测量法，100MW 及以上的机组（水冷转子除外）还应采用探测线圈波形法。

4.2.2 探测线圈波形法测量一般应在转子动平衡期间超速前后（精平衡后）在额定转速下各进行一次。

5 测量方法

5.1 静态下转子交流阻抗测量：用导线将转子引线（或集电环或径向导电螺钉）同测试电源相连接，