

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6708 - 1993

拖拉机、内燃机用起动机换向器 技 术 条 件

1993-07-29 发布

1994-01-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

拖拉机、内燃机用起动机换向器 技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了拖拉机、内燃机用起动机圆柱体换向器（以下简称换向器）的技术要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于拖拉机、农用运输车及固定式内燃机用起动机换向器。

2 引用标准

- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）
- JB 899 环氧换向器云母板
- JB 2568 电机换向器直径系列
- JB/T 6697 拖拉机电气设备基本技术条件

3 技术要求

- 3.1 换向器应符合本标准要求，并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 3.2 换向器直径应符合 JB 2568 的规定，特殊情况由供货方与用户商定。
本标准中所指换向器直径系指换向器与电刷接触的工作圆柱面的标称直径。
- 3.3 换向器在下列条件下应能工作：
 - a. 环境温度-40~95 ；
 - b. 相对湿度不大于 90%。
- 3.4 换向器梯形铜排材料应符合有关标准的规定。
- 3.5 换向器用绝缘云母板应符合 JB 899 的规定。
- 3.6 换向器外观应完整、无毛刺，工作表面应为光滑的圆柱面，塑料部分应无裂纹及缺陷。
- 3.7 换向器外形及安装尺寸应符合产品外形图的规定。
- 3.8 换向器内孔直径的极限偏差应不低于 H9 级。
- 3.9 换向器工作表面的径向圆跳动应不低于 10 级。
- 3.10 换向器夹片对轴线偏斜应不大于换向绝缘片标称厚度的 4/5。
- 3.11 换向器轴孔表面粗糙度 R_a 值为 $3.2 \mu\text{m}$ ，外圆表面粗糙度 R_a 值为 $6.3 \mu\text{m}$ 。
- 3.12 换向器片间绝缘应能承受波形为实际正弦波，频率为 50 Hz，试验电压为 220 V，历时 1 s 的耐电压试验不击穿。
- 3.13 换向器的换向片与轴之间的绝缘应能承受波形为实际正弦波，频率为 50Hz，试验电压为 1000 V，历时 1 s（对全塑料换向器历时为 1 min）的耐电压试验不击穿。
- 3.14 用 500 V 兆欧表测量塑料换向器绝缘电阻值，必须大于 10 M 。
- 3.15 换向器在 23 ± 5 环境温度时，按配用起动机空载转速的 1.44 倍（不得低于 10000 r/min）的转速，历时 1 min 的超速试验后，其片间跳动量应符合该产品技术条件。