



**Сертификат соответствия  
трансформатора  
变压器合格证明书**

Название продукта 产品名称: Масляный  
силовой трансформатор

Модель продукта 产品型号: ТМГ-250 KVA  
10/0,4 KV

Заводской серийный номер 出厂序号:  
125100037

**Hongqi Group Wenzhou Transformer  
Co., Ltd.**

14 октября 2025 г. 2025 年 10 月 14 日

| 1. Параметры теста 试品参数  |   |                          |   |                                  |
|--|---|--------------------------|---|----------------------------------|
| Модель продукта<br>产品型号  | TMГ-250 KVA   | Номер продукта<br>产品序号   | 125100037   |                                  |
| Квота мощности<br>额度容量   | 250kVA  | Диапазон касания<br>分接范围 | ± 2x2.5%  |                                  |
| Номинальное напряжение<br>额定电压   | 10/0.4kV  | Метод охлаждения<br>冷却方式 | ONAN  |                                  |
| Номинальный ток<br>额定电流  | 14.43/360.8 A   | Класс изоляции<br>绝缘等级   | A (A 极)   |                                  |
| Номинальная частота<br>额定频率  | 50Hz  | Уровень изоляции<br>绝缘水平 | h.v. Линейные терминалы LI/AC 75/35KV<br>h.v. 线路端子 LI/AC 75/35KV                  |                                  |
| Количество фаз<br>相数   | 3-фазный  |                          | 1. v Линейные клеммы и нейтральные клеммы LI/AC 5kV<br>1. v 线路端子和中性点端子 LI/AC /5kV |                                  |
| 2. Тестовые задания и результаты 试验项目及结果   |   |                          |   |                                  |
| 2.1 Проверка коэффициента напряжения и определение номера группы соединений<br>电压比试验及联接组标号确定 |   |                          |   |                                  |
| Кран<br>Расположение<br>分接位置   | Ошибка измеренного коэффициента напряжения (%)<br>实测电压比误差 (%) |                          |   | Метка группы соединений<br>联接组标号 |
|  | AB/ab   | BC/bc                    | CA/ca   | Y/Y0                             |
| 1  | +0.08   | +0.08                    | +0.08   |                                  |
| 2  | +0.06   | +0.06                    | +0.06   |                                  |
| 3  | +0.10   | +0.10                    | +0.10   |                                  |
| 4  | +0.11   | +0.11                    | +0.11   |                                  |
| 5  | +0.08   | +0.08                    | +0.08   |                                  |
| 2.2 Измерение сопротивления обмотки 绕组电阻测量   |   |                          |   |                                  |
| Температура окружающей среды: 33.0 °C 环境温度: 33.0 °C  |   |                          |   |                                  |

| Намотка<br>绕组             | Кран<br>Располож<br>ение<br>分接<br>位置 | Измеренное значение (Ω)实测值 (Ω) |          |          |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|
|                           |                                      | A~B                            | B~C      | C~A      |
| высокое<br>давление<br>高压 | 1                                    | 6.776                          | 6.788    | 6.795    |
|                           | 2                                    | 6.593                          | 6.605    | 6.611    |
|                           | 3                                    | 6.417                          | 6.426    | 6.434    |
|                           | 4                                    | 6.238                          | 6.249    | 6.253    |
|                           | 5                                    | 6.052                          | 6.063    | 6.051    |
| Низкое<br>давление<br>低压  | Сопротив<br>ление<br>линии<br>线电阻    | a~b                            | b~c      | c~a      |
|                           |                                      | 0.007834                       | 0.007844 | 0.007880 |
|                           | Фазовое<br>сопротивл<br>ение<br>相电阻  | a~0                            | b~0      | c~0      |
|                           |                                      | 0.004050                       | 0.004060 | 0.004084 |

### 2.3Измерение сопротивления изоляции绝缘电阻测量

Температура окружающей среды: 33.0°C 环境温度: 33.0 °C

| Место измерения测定部位   | Сопротивление изоляции(MΩ)绝缘电阻 (MΩ) |
|---|-------------------------------------|
| Низкое напряжение - высокое напряжение и заземление 低压—高压及地 | 1500                                |
| Высокое напряжение - низкое напряжение и заземление 高压—低压及地 | 1500                                |
| Высокое напряжение - низкое напряжение 高压—低压                | 1500                                |

### 2.4Испытание на внешнее давление外施耐压试验

| Точка давления<br>加压部位   | Испытательное<br>напряжение(kV)<br>试验电压(kV) | Время теста (s)<br>试验时间 (s) | Результат<br>结果 |
|--|---|-----------------------------|-----------------|
| Высокое<br>напряжение/заземлен<br>ие и низкое<br>напряжение<br>高压/地及低压 | 35  | 60                          | Прошедший<br>合格 |
| Низкое<br>напряжение/заземлен<br>ие и высокое<br>напряжение<br>低压/地及高压 | 5   | 60                          |                 |

| 2.5 Испытание на выдерживаемое индукционное напряжение 感应耐压试验   |  |                                   |                         |                             |                 |
|---|--|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Часть, приложенная к напряжению<br>施加电压部位   | Приложенное напряжение (kV)<br>施加电压 (kV) | Индукционная многократная<br>感应倍数 | Частота (Hz)<br>频率 (Hz) | Время теста (s)<br>试验时间 (s) | Результат<br>结果 |
| a~b~c   | 0.8                                      | 2                                 | 200                     | 30                          | Прошедший<br>合格 |
| 2.6 Испытание без нагрузки 空载试验   |  |                                   |                         |                             |                 |
| Тестовые задания<br>测试项目  | Измеренное значение<br>实测值               |                                   | Результат<br>结果         |                             |                 |
| Потери холостого хода W<br>空载损耗 (W)   | 403                                      |                                   | Прошедший<br>合格         |                             |                 |
| Ток холостого хода %<br>空载电流 (%)  | 0.81                                     |                                   | Прошедший<br>合格         |                             |                 |
| 2.7 Тест нагрузки (главный кран) 负载试验 (主分接)   |  |                                   |                         |                             |                 |
| Тестовые задания<br>测试项目  | Измеренное значение<br>实测值               |                                   | Результат<br>结果         |                             |                 |
| Потеря нагрузки (75°C)<br>W 负载损耗 (75°C) W   | 2925                                     |                                   | Прошедший<br>合格         |                             |                 |
| Напряжение импеданса<br>(75°C) %<br>阻抗电压 (75°C) %   | 4.5                                      |                                   | Прошедший<br>合格         |                             |                 |
| 2.8 Испытание на герметичность 密封试验   |  |                                   |                         |                             |                 |
| Испытательное давление<br>试验压力  | время теста<br>试验时间                      | Остаточное давление<br>残余压力       |                         | Заключение<br>结论            |                 |
| 20кпа   | 24h                                      | 20кпа                             |                         | Прошедший<br>合格             |                 |
| 3. Заключение 结论  |  |                                   |                         |                             |                 |
| <p>Методы и результаты испытаний данного изделия соответствуют национальным стандартам: GB1094.1.2-2013 «Силовые трансформаторы. Часть 1. Общие принципы»<br/>GB1094.3-2017 «Силовые трансформаторы. Часть 3. Уровень изоляции, испытание изоляции и внешний изоляционный воздушный зазор»<br/>GB/T6451-2015 «Технические параметры и требования к трёхфазным, масляным, силовым трансформаторам» и техническим требованиям к данному изделию.<br/>Испытание пройдено.<br/>Изделие одобрено к выпуску с завода.</p> |  |                                   |                         |                             |                 |

