



中华人民共和国国家标准

GB/T 22069—2008

GB/T 22069—2008

燃气发动机驱动空调(热泵)机组

Gas engine driven air-condition (heat pump) unit

中华人民共和国
国家标准
燃气发动机驱动空调(热泵)机组

GB/T 22069—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 3.75 字数 98 千字

2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷

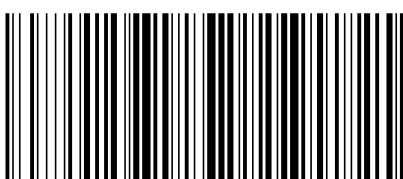
*

书号: 155066 · 1-33753 定价 38.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 22069-2008

2008-07-01 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 F
(规范性附录)
燃气管路气密性试验

F. 1 适用范围

本附录规定了机组燃气管路的气密性试验方法。

F. 2 试验方法

F. 2. 1 将机组燃气截止阀关闭,在机组燃气入口处安装精密气体流量计,从流量计入口侧加 4.2 kPa 压力的空气,测出泄漏量,通过该测量值计算出 1 h 的泄漏量。

F. 2. 2 按 4.2.4 规定的最高燃气压力运转,利用试验火确认从机组燃气入口到发动机入口有无泄漏。

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 型式与基本参数	3
5 要求	4
6 试验方法	8
7 检验规则	12
8 标志、包装、运输和贮存	13
附录 A (规范性附录) 季节能源消耗的试验和计算	15
附录 B (规范性附录) 燃气消耗热量试验	37
附录 C (规范性附录) 发动机启动试验	39
附录 D (规范性附录) CO 浓度试验	40
附录 E (规范性附录) NO _x 浓度试验	41
附录 F (规范性附录) 燃气管路气密性试验	52

式中：

$X_f(t)$ ——制热结霜断续运转时的实际运转率；
 C_{Dh} ——断续制热运转时效率降低系数。

E.7.4 制冷运转时 NO_x 浓度计算

制冷运转时各室外温度下的 NO_x 浓度参考图 E.2, 按下式计算：

- a) $t \geq 33^\circ\text{C}$ 时

$$\text{NO}_{xc}(t) = \text{NO}_{xc2} + (\text{NO}_{xc1} - \text{NO}_{xc2})(t - 33)/2$$
- b) $33^\circ\text{C} > t \geq t_{c3}$ 时

$$\text{NO}_{xc}(t) = \text{NO}_{xc3} + (\text{NO}_{xc2} - \text{NO}_{xc3})(t - t_{c3})/(33 - t_{c3})$$
- c) $t_{c3} > t \geq t_{c4}$ 时

$$\text{NO}_{xc}(t) = \text{NO}_{xc4} + (\text{NO}_{xc3} - \text{NO}_{xc4})(t - t_{c4})/(t_{c3} - t_{c4})$$
- d) $t_{c4} > t \geq t_{c5}$ 时

$$\text{NO}_{xc}(t) = \text{NO}_{xc5} + (\text{NO}_{xc4} - \text{NO}_{xc5})(t - t_{c5})/(t_{c4} - t_{c5})$$
- e) $t < t_{c5}$ 时

$$\text{NO}_{xc}(t) = \text{NO}_{xc6} + (\text{NO}_{xc5} - \text{NO}_{xc6})(t - 23)/(t_{c5} - 23)$$

前言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)归口。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会解释。

本标准起草单位：大连三洋制冷有限公司、大金空调(上海)有限公司、合肥通用机械研究院。

本标准主要起草人：董素霞、糜华、李建华、史剑春、岳海兵。

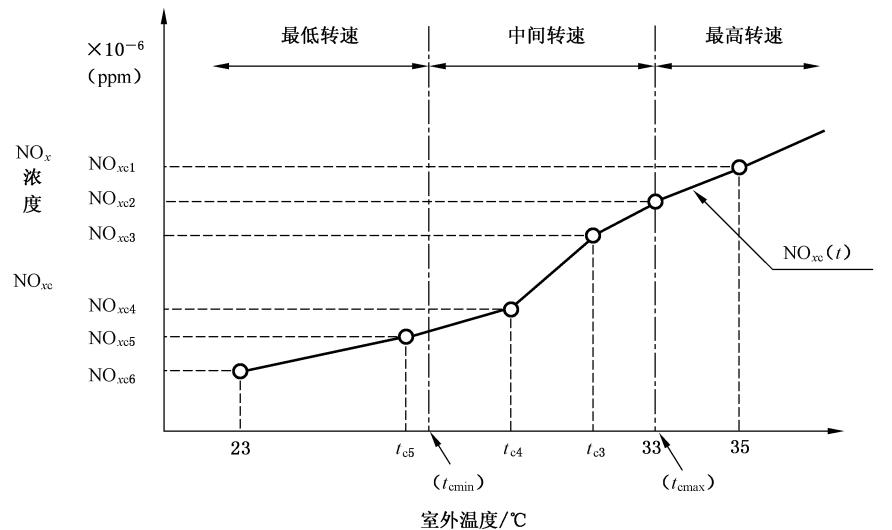


图 E.2 制冷运转时 NO_x 近似方法

E.7.5 制热运转时 NO_x 浓度计算式

制热运转时各室外温度下的 NO_x 浓度参考图 E.3, 按下列算式算出。

- a) $t < t_{h2}$ 时

$$\text{NO}_{xh}(t) = \text{NO}_{xh1} + (\text{NO}_{xh2} - \text{NO}_{xh1})(t + 5)/(t_{h2} + 5)$$
- b) $t_{h2} \leq t < t_{h3}$ 时

$$\text{NO}_{xh}(t) = \text{NO}_{xh2} + (\text{NO}_{xh3} - \text{NO}_{xh2})(t - t_{h2})/(t_{h3} - t_{h2})$$
- c) $t_{h3} \leq t < t_{h4}$ 时

$$\text{NO}_{xh}(t) = \text{NO}_{xh3} + (\text{NO}_{xh4} - \text{NO}_{xh3})(t - t_{h3})/(t_{h4} - t_{h3})$$
- d) $t_{h4} \leq t < t_{h5}$ 时

$$\text{NO}_{xh}(t) = \text{NO}_{xh4} + (\text{NO}_{xh5} - \text{NO}_{xh4})(t - t_{h4})/(t_{h5} - t_{h4})$$