

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 344—1998

家 用 沼 气 灯

Household biogas lamp

1998-06-11 发布

1999-01-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

沼气灯作为一种照明器具已得到广泛应用。

本标准是在对国内 10 余种沼气灯产品实测和进一步对沼气灯的热工性能及光学特性作系统研究的基础上编制的。沼气产品质检机构在通过大量检测实践后,提出的建议充实和完善了本标准的技术内容,提高了本标准的科学性和可操作性。

本标准由农业部环保能源司提出并归口。

本标准起草单位:北京公用事业研究所、重庆硅酸盐研究所、农业部沼气产品及设备质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人:张榕林、郑时选、张大明、蒙 逊、刘 浩、魏世蓉。

中华人民共和国农业行业标准

家用沼气灯

NY/T 344—1998

Household biogas lamp

1 范围

本标准规定了家用沼气灯的分类与命名、技术要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于额定压力 2 400 Pa (240 mmH₂O) 以下, 热负荷不超过 525 W (450 kcal/h) 照明用沼气灯。

2 分类与命名

沼气灯可根据灯的额定压力、热负荷进行分类与命名。

第一、二字母以沼气灯的汉字拼音字头“ZD”表示; 第三个数码表示灯的额定压力(Pa); 第四个数码表示灯的热负荷(W)。例如 ZD 1 600-450。

3 技术要求

3.1 性能要求

3.1.1 额定压力

沼气灯的额定压力分为 2 400 Pa (240 mmH₂O)、1 600 Pa (160 mmH₂O) 及 800 Pa (80 mmH₂O) 三种。

3.1.2 额定热负荷

沼气灯燃烧器的额定热负荷最高不超过 525 W (450 kcal/h), 最低不小于 410 W (350 kcal/h)。

3.1.3 燃烧稳定性

3.1.3.1 沼气灯在额定压力下, 当沼气热值为 19 MJ/m³ (4 500 kcal/m³) 及 25 MJ/m³ (6 000 kcal/m³) 时, 应能稳定燃烧。

3.1.3.2 沼气灯在 0.5 倍额定压力下工作时, 不应发生回火; 在 1.5 倍额定压力下工作时, 不应有明火。在额定压力下点燃, 照度的波动范围不应超过 ±10%。

3.1.4 照度

在三种灯前额定压力下, 沼气灯的照度不低于表 1 中的数值。

表 1

灯前压力, Pa	2 400	1 600	800
照 度, lx	60	45	35

3.1.5 发光效率

3.1.5.1 发光效率是表征光源经济效果的参数之一。沼气灯的发光效率是照度与热负荷的比值, 单位为 lx/W。

3.1.5.2 在三种灯前额定压力下, 沼气灯的发光效率不应低于表 2 中的数值。