

UDC 669.71-46
J 74



中华人民共和国国家标准

GB 9082.2—88

铝无管芯重力热管

Wickless aluminium gravity heat pipes

1988-04-14 发布

1988-11-01 实施

国家标准局 发布

中华人民共和国国家标准

GB 9082.2—88

铝无管芯重力热管

Wickless aluminium gravity heat pipes

1 主题内容与适用范围

本标准规定了直管状铝无管芯重力热管的品种规格、技术要求和检验方法。
本标准适用于铝无管芯重力热管的设计、制造和检验。

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)
- GB 9082.1 无管芯重力热管铝管材

3 品种规格

3.1 管材和工质

- 3.1.1 铝无管芯重力热管所用管材应符合 GB 9082.1 的规定。
- 3.1.2 热管所用工质及热管工作温度范围见表 1,热管工作温度指热管内工质的蒸气温度。

表 1 热管工质及相应的工作温度范围

工 质	氨	丙 酮	氟里昂 12	氟里昂 21	氟里昂 11、113
热管工作温度范围,℃	-60~+60	-20~+120	-50~+50	-60~+60	-20~+120

3.2 管径及管长

管径及优选管长见表 2 及表 3。

表 2 铝热管管外径 mm

10	12	14	16	20	25	30	38
----	----	----	----	----	----	----	----

表 3 铝热管优选长度 mm

500	750	1 000	1 250	1 500	2 000	2 500	3 000
-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

4 技术性能指标

4.1 热管外表面质量

- 4.1.1 外表面呈银白色金属光泽。
- 4.1.2 表面不得有裂纹、凹坑及毛刺,焊缝平整光滑,翅片应规整。

4.2 蒸发和凝结传热系数

4.2.1 蒸发和凝结传热系数的定义

蒸发传热系数

$$h_e = \frac{\phi_e}{A_e(t_{ew} - t_v)} \dots\dots\dots (1)$$