

ICS 45.060.10  
S 42

# TB

## 中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 1160—2006

代替 TB/T 1160—1993, TB/T 1734—1986, TB/T 2877—1998

---

### 内燃机车用铜散热器

Copper radiator for diesel locomotive

2006-08-07 发布

2007-01-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范 围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 技术要求 .....	1
4 试验方法及检验规则 .....	3
4.1 型式试验 .....	3
4.1.1 试验总则 .....	3
4.1.2 性能试验 .....	3
4.1.3 振动和冲击试验 .....	5
4.2 出厂检验 .....	5
4.2.1 外观检查 .....	5
4.2.2 密封性试验 .....	5
4.2.3 水流时间试验 .....	5
5 标志、包装、运输和贮存 .....	6
附录 A(规范性附录) 铜散热器水流试验方法 .....	7
附录 B(规范性附录) 散热器传热面积、气流横截面积和水流横截面积计算方法 .....	8
附录 C(规范性附录) 铜散热器性能试验计算表 .....	12
附录 D(规范性附录) 双流道铜散热器性能试验计算表 .....	13

## 前 言

本标准代替 TB/T 1160—1993《内燃机车用铜散热器技术条件》、TB/T 2877—1998《铁路机车车辆用散热器元件的检查方法》和 TB/T 1734—1986《内燃机车散热器性能试验方法》。

本标准与 TB/T 1160—1993 相比主要技术内容变化如下：

- 增加了双流道散热器的技术内容；
- 提高了散热器制造质量方面焊着率的要求(本标准第 3.6 条)；
- 删除了原标准中 NT13 型散热器的内容(本标准第 3.15 条)；
- 提高了 6P 型管带式散热器散热量指标的要求(本标准第 3.15 条)；
- 对性能试验的试验条件进行了修改：水流速改为水流量；空气质量流速改为空气质量流量；
- 增加了同型号机车用散热器应具有互换性的要求(本标准第 3.16 条)；
- 增加了振动和冲击试验的内容(本标准第 4.1.3 条)；
- 将 TB/T 1734—1986《内燃机车散热器性能试验方法》的主要内容纳入了本标准(本标准第 4.1.2 条)。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 为规范性附录。

本标准由铁道行业内燃机车标准化技术委员会提出并归口。

本标准由中国北车集团大连机车研究所和铁道部标准计量研究所负责起草，中国北车集团大连机车车辆有限公司、中国南车集团戚墅堰机车车辆厂、大连通用热力系统有限公司和无锡东绛铁路配件厂参加起草。

本标准主要起草人：刘俊杰、王勋村、吴平。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- TB/T 1160—1986、TB/T 1160—1993；
- TB/T 1734—1986；
- TB/T 2877—1998。