

ICS 29.280
S 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 3317—2006
代替 GB/T 3317—1982

电力机车通用技术条件

General technical specification for electric locomotive

2006-12-14 发布

2007-05-01 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

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
3.1 制造商	1
3.2 制造商工厂	1
3.3 用户	1
3.4 供货商	1
3.5 供货商工厂	1
3.6 合同	1
3.7 其他定义	1
4 技术要求	1
4.1 使用环境条件	1
4.2 基本要求	2
4.3 一般规定	2
4.4 司机室	3
4.5 机械部分	3
4.6 电气部分	4
4.7 安全设施	5
4.8 布线	6
5 试验方法与试验规则	6
6 标志与质量保证	7
附录 A(规范性附录) 规范性引用文件	8

前 言

本标准参照了 IEC 61133:1992《电力牵引 机车车辆 电力机车车辆和电传动热力机车车辆制成后投入使用前的试验方法》有关电力机车的内容。

本标准代替 GB/T 3317—1982《电力机车通用技术条件》。

本标准与 GB/T 3317—1982 相比主要变化如下：

- 明确了机车车辆标准与各类部件标准之间的引用关系(本标准第 2 章,原版无)。
- 海拔改为 1 400 m[本版 4.1 a)],原版为 1 200 m(1982 版 1.1.1)。环温改为 $-40^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ [本版 4.1 b)],原版为 $-25^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ (1982 版 1.1.2)。
- 受电弓滑板工作长度 1 150 mm~1 250 mm(本版 4.2.7),原版为 1 250 mm(1982 版 2.9)。
- 规定了在不同速度下的制停距离(本版 4.2.11),原版无明确规定值(1982 版 2.17)。
- 规定了电气屏柜的防护等级和车内防尘要求(本版 4.3.5、4.3.7,原版无)。
- 司机室照明要求由原来 4 lx、7 lx 提高到 30 lx、60 lx(本版 4.4.4,1982 版 4.4)。
- 规定了机车与牵引变电所的保护配合要求、电气部分的电磁兼容要求、对外部入侵的浪涌过电压保护措施要求等机车专用技术要求(本版 4.6.4、4.6.5、4.6.7~4.6.9、4.6.12~4.6.15,原版无)。
- 增加了安装监控装置的安全保障措施(本版 4.7.1,原版无)。
- 增加了电气绝缘材料或非金属材料应采用少烟、低混浊度、低毒的阻燃材料或防火材料等环保要求(本版 4.7.6,原版无)。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国铁道部提出。

本标准由铁道部标准计量研究所归口。

本标准起草单位:中国南车集团株洲电力机车研究所、铁道部标准计量研究所。

本标准主要起草人:陈开运、言武、张一兵、瞿建平。

本标准于 1982 年首次发布。

电力机车通用技术条件

1 范围

本标准规定了电力机车的通用技术条件、验收规则、标志与质量保证等。
本标准适用于轨距 1 435 mm、单相交流 50 Hz、25 kV 的干线电力机车(以下简称机车)。
与本标准类似的由旋转电动机提供动力的机车可参考使用。

2 规范性引用文件

见附录 A。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

制造商 manufacturer

对供应的机车负有技术责任的机构。当机车合同分成两个或两个以上部分时,制造商可能不止一个。

3.2

制造商工厂 manufacturer's works

完成机车组装的场地,一般在那里进行静置试验。

3.3

用户 user

负责直接与制造商谈判订购机车的机构。

3.4

供货商 supplier

供应各种设备的个别项目或成套设备的机构。

3.5

供货商工厂 supplier's works

生产设备的个别项目或成套设备的场地。

3.6

合同 contract

制造商与用户双方商订的全套技术文件,包括用户的技术条件、制造商的技术责任、会议纪要、询问与答复。这些内容通常在工程项目设计阶段之前和设计阶段过程中进行讨论并确定。

3.7 其他定义

采用 GB/T 2900.36 及引用文件涉及的定义。

4 技术要求

4.1 使用环境条件

机车在下列环境条件下应能按持续功率正常工作。

- a) 海拔不超过 1 400 m;
- b) 周围空气温度在 $-40^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 之间;