



中华人民共和国国家标准

GB 3314—82

内燃机车通用技术条件

General technical specifications for diesel locomotives

1982-12-24发布

1983-10-01实施

国家标准局 批准

内燃机车通用技术条件

General technical specifications for diesel locomotives

本标准适用于铁路用1435mm标准轨距,以柴油机为动力的电力传动和液力传动内燃机车。

非标准轨距及工矿用内燃机车可参照本标准执行。

本标准未作规定的事项可在产品技术文件中规定。

1 使用环境条件

1.1 机车在下列环境条件下使用,柴油机应能按最大运用功率(装车功率)正常工作,不进行功率修正:

周围空气温度	不高于	30℃
海拔高度	不高于	700m
相对湿度	不大于	70%

1.2 机车应能在周围空气温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 条件下使用,根据不同地区,采取不同防寒、降温措施。

1.3 机车应能承受风、沙、雨、雪的侵袭。

2 基本要求

2.1 机车外形尺寸应符合GB 146-59《标准轨距铁路 机车车辆限界和建筑接近限界分类及基本尺寸》的有关规定。

2.2 车轮直径为1050mm,也可采用1120mm。

2.2.1 同轴左右轮径之差 $\leq 1\text{mm}$ 。

2.2.2 同一机车各轮轮径之差 $\leq 2\text{mm}$ 。

2.3 轮对内侧距为 $1353 \pm 3\text{mm}$ 。

2.4 车钩中心线距轨面高度:

空重时 $\leq 890\text{mm}$;

全整备重量时 $\geq 865\text{mm}$ 。

2.5 机车在计算重量状态下:

总重允差为 $\pm 3\%$;

最大限制轴重相对线路允许值的允差为 2% ;

同一机车每个动轴实际轴重相对于实际平均轴重的允差为 $\pm 3\%$ 。

每个车轮轮重相对于该轴两轮平均轮重的允差为 $\pm 4\%$ 。

2.6 机车通过的最小曲线半径应 $\leq 145\text{m}$,具体要求由用户提出。

2.7 机车应能在半径为250m的曲线上进行摘挂作业。

2.8 机车的振动性能应符合有关规定。

2.9 机车在计算重量状态下进行试验后,按轮箍半磨耗状态换算的最大起动牵引力、持续牵引力和牵引特性应符合设计要求。

2.10 调车机车牵引重载列车,在驼峰调车场以 4km/h 速度正常作业时,应保证机车不产生不正常的发热现象。

2.11 机车上的各种设备应能承受振动频率 f 为 $1 \sim 50\text{Hz}$ 的垂向、横向和纵向振动,其振动加速度: