



中华人民共和国国家标准

GB/T 3367.6—2000

铁道机车名词术语 内燃机车术语

Glossary of terms for railway locomotive
Terms of diesel locomotive

2000-10-25 发布

2001-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是《铁道机车名词术语》系列标准的一部分。该系列标准包括：

- GB/T 3367.1—2000 铁道机车名词术语 柴油机零部件名词
- GB/T 3367.2—2000 铁道机车名词术语 液力传动系统零部件名词
- GB/T 3367.3—2000 铁道机车名词术语 内燃机车辅助装置零部件名词
- GB/T 3367.4—2000 铁道机车名词术语 内燃机车车体和转向架零部件名词
- GB/T 3367.5—2000 铁道机车名词术语 空气制动装置零部件名词
- GB/T 3367.6—2000 铁道机车名词术语 内燃机车术语
- GB/T 3367.7—2000 铁道机车名词术语 柴油术语
- GB/T 3367.8—2000 铁道机车名词术语 液力传动术语
- GB/T 3367.9—1984 铁道机车名词术语 牵引电气设备术语
- GB/T 3367.10—1984 铁道机车名词术语 牵引电气设备名称

本标准第一次修订。本标准从生效之日起，同时代替 GB/T 3367.6—1982。

本标准由中华人民共和国铁道部提出。

本标准由铁道部大连内燃机车研究所归口。

本标准由长沙铁道学院起草。

本标准由长沙铁道学院和铁道部大连内燃机车研究所修订。

本标准主要修订人：戴永宝、王尊一。

中华人民共和国国家标准

铁道机车名词术语 内燃机车术语

GB/T 3367.6—2000

代替 GB/T 3367.6—1982

Glossary of terms for railway locomotive
Terms of diesel locomotive

1 范围

本标准规定了内燃机车分类、结构要素、运动过程、牵引与制动、动力性能和试验等方面有关术语。本标准适用于内燃机车。

2 内燃机车分类

2.1 内燃机车 diesel locomotive

采用柴油机作为牵引动力的机车。

2.2 干线内燃机车 trunk diesel locomotive

在铁路干线上牵引车辆的内燃机车。

2.3 货运内燃机车 freight diesel locomotive, goods diesel locomotive

用于牵引货车的内燃机车。

2.4 客运内燃机车 passenger diesel locomotive

用于牵引客车的内燃机车。

2.5 高速内燃机车 high speed diesel locomotive

最高运行速度在 200 km/h 以上的内燃机车。

2.6 调车内燃机车 shunting diesel locomotive

用于调车作业或小运转的内燃机车。

2.7 工矿内燃机车 industrial and mining diesel locomotive

用于工厂、矿山运输的内燃机车。

2.8 本务内燃机车 leading diesel locomotive

联挂于列车头部担当牵引工作的内燃机车。

2.9 重联内燃机车 multi-unit diesel locomotive

联挂于本务机车之后,与本务机车共同担当牵引工作的内燃机车。

2.10 机械传动内燃机车 diesel-mechanical locomotive

采用机械传动装置的内燃机车。

2.11 液力传动内燃机车 diesel-hydraulic locomotive

采用液力传动装置的内燃机车。

2.12 电力传动内燃机车 diesel-electric locomotive

采用电力传动装置的内燃机车。

2.13 交直流传动内燃机车 AC—DC (alternating current—direct current) locomotive

采用以交流发电机发电,经过整流,驱动直流牵引电动机为传动方式的内燃机车。

2.14 **交流传动内燃机车** **alternating current drive diesel locomotive**

采用以交流牵引电动机为传动装置的内燃机车。

2.15 **车架式内燃机车** **frame diesel locomotive**

所有的动轮均布置在刚性车架内的内燃机车。

2.16 **转向架式内燃机车** **bogie diesel locomotive**

机车的走行部采用转向架式的内燃机车。

2.17 **一系悬挂机车** **single stage suspension locomotive**

只有第一系弹簧悬挂装置的机车。

2.18 **两系悬挂机车** **two stage suspension locomotive**

具有第一系弹簧悬挂和第二系弹簧悬挂装置的机车。

3 **内燃机车结构要素**

3.1 **轴列式** **axle arrangement**

通过字母和数字组合,用车轴排列表示机车轴式结构和特点的方式。

3.2 **传动方式** **transmission form**

柴油机向动轴传递功率的方式。如机械传动、电力传动、液力传动等。

3.3 **机车长度** **locomotive overall length**

机车前后车钩连接线间的水平距离(车钩处于闭锁状态、无外力作用)。

3.4 **机车最大高度** **locomotive overall height**

机车空重时车体最高处至轨面的垂直距离。

3.5 **轴距** **wheel base**

同一转向架相邻两车轴中心线间的水平距离。

3.6 **转向架全轴距** **bogie wheel base**

同一转向架两最端车轴中心线间的水平距离。

3.7 **机车全轴距** **locomotive total wheel base**

机车前后最外端两车轴中心线间的水平距离。

3.8 **车钩中心线高度** **coupler center height**

机车在计算重量时,车钩水平中心线至轨面的垂直距离。

3.9 **车钩中心最大高度** **coupler maximum center height**

机车在空重时,车钩水平中心线至轨面的垂直距离。

3.10 **车钩中心最小高度** **coupler minimum center height**

机车在整备重量时,车钩水平中心线至轨面的垂直距离。

3.11 **机车宽度** **locomotive width**

机车两侧最外面固定件外侧间的水平距离。

3.12 **机车高度** **locomotive height**

机车在计算重量时,车体上部最高处至轨面的垂直距离。

3.13 **燃油箱容量** **fuel capacity**

燃油箱所允许装载的燃油容量。

3.14 **机油装载量** **lubricating oil capacity**

机车在计算重量时,柴油机及其系统内装载的机油量。

3.15 **液力传动油装载量** **transmission oil capacity**

液力传动内燃机车在计算重量时,装载的液力传动油量。

- 3.16 **水装载量** water capacity
机车在计算重量时,整个水循环系统的水量。
- 3.17 **砂装载量** sand capacity
机车在整备状态时各砂箱装砂量的总和。
- 3.18 **机车计算重量** calculated weight of locomotive
乘务员按规定人数,燃油及砂装载量为三分之二,冷却水、机油、液力传动油及其他润滑剂的装载量均为正常值,并包括全套随车工具和信号用具时的机车重量。
- 3.19 **机车整备重量** locomotive service weight
乘务员按规定人数,燃油及砂装载量为满载,冷却水、机油、液力传动油及其他润滑剂的装载量均为正常值,并包括全套随车工具和信号用具时的机车重量。
- 3.20 **机车空重** locomotive weight empty
液力传动油及其他润滑剂的装载为正常值,并包括全套随车工具和信号用具,但不包括乘务员、燃油、机油、水和砂的重量时的机车重量。
- 3.21 **轮重** wheel load
机车在计算重量时,每个车轮作用于钢轨上的静荷重。
- 3.22 **轴重** axle load
同一车轴上,左右轮重之和。
- 3.23 **限制轴重** axle load limit
按线路状态允许的最大轴重。
- 3.24 **机车黏着重量** locomotive adhesive weight
在计算重量时,各动轴轴重的总和。
- 3.25 **簧上重量** sprung mass
作用在轴箱弹簧上的重量,包括部分弹簧本身的重量。
- 3.26 **簧下重量** unsprung mass
在轴箱弹簧以下的重量,包括部分弹簧本身的重量。
- 3.27 **机车重量分配** mass distribution of locomotive
把机车的重量分配到各轴或轮上的方法。
- 3.28 **传动装置** transmission mechanism
柴油机向驱动装置传递功率的装置。
- 3.29 **驱动装置** driving mechanism
将传动装置输出的功率传递到动轴的装置,称机车驱动装置。
- 3.30 **独立驱动** individual drive
各动轴都是独立的,每一电机仅驱动一根动轴的驱动方式。
- 3.31 **成组驱动** coupled axle drive
由一台(或多台)牵引电动机驱动一组动轴的驱动方式。液力传动机车上,一个转向架上的两根或三根动轴均由一根传动轴驱动,也是成组驱动。
- 3.32 **轴悬式电动机驱动** axle hung motor drive
在驱动装置中,电机的重量一部分刚性地支撑在动轴上,另一部分弹性地悬挂在转向架上。
- 3.33 **弹性轴悬式电动机驱动** elastic axle hung motor drive
在驱动装置中,电机的重量一部分弹性地支撑在动轴上,另一部分弹性地悬挂在转向架上。
- 3.34 **架悬式电动机驱动** frame suspended motor drive
在驱动装置中,电机全部重量悬挂在转向架上。
- 3.35 **体悬式电动机驱动** body suspended motor drive

在驱动装置中,电机全部重量悬挂在车体上,常用于速度为 200 km/h 以上的机车。

3.36 锥形踏面 conical tread

斜度为 1:20 的车轮踏面。

3.37 磨耗型踏面 worn profile tread

车轮踏面形状制成接近磨合后的形状,以减少轮轨磨耗量。

3.38 车轮滚动圆直径 rolling diameter of wheel tread

在距车轮内侧 73 mm 处的踏面基点测量的车轮直径。

4 内燃机车运动过程

4.1 机车几何曲线通过 geometrical curve negotiable of locomotive

机车通过曲线时,不考虑作用在机车上的力,只研究机车与线路的几何关系和机车本身有关部分在曲线上相互几何关系。

4.2 通过最小曲线半径 minimum radius of curvature negotiable

机车速度低于 5 km/h 时能安全通过的最小曲线半径。

4.3 放置最小曲线半径 minimum curve radius standing

按照机车与线路的几何关系而放置的最小曲线半径。

4.4 轮对横动量 lateral play of wheel set

轮对相对构架的横向移动量。

4.5 转向架回转中心 bogie pivot center

由车体与转向架连接结构决定的转向架相对于车体的回转中心。

4.6 转向架回转中心间距离 distance between bogie pivot centres

机车前后转向架回转中心间的水平距离。

4.7 偏转角 deflection angle

转向架纵轴线与车体纵轴线的夹角。

4.8 冲角 attack angle

机车通过曲线时轮缘与钢轨接触点处曲线的切线与车轮平面的夹角。

4.9 轮轨总间隙 wheel-rail total clearance

左右钢轨的内侧与轮缘外侧的总间隙。

4.10 最大外移位置 maximum outward position

在曲线上,转向架两端轴用尽了轮对横动量贴靠外轨时的转向架位置。

4.11 最大倾斜位置 maximum inclining position

在曲线上,转向架前端轴用尽了轮对横动量贴靠外轨,另一端轴用尽了轮对横动量贴靠内轨时的转向架位置。

4.12 自由位置 free location

在曲线上,转向架前端轴用尽了轮对横动量贴靠外轨,另一端轴处于中间状态时的转向架位置。

4.13 机车动力曲线通过 dynamic curve negotiable of locomotive

研究机车通过曲线时车轮与钢轨的相互作用力及其安全性。

4.14 轮轨摩擦力 wheel-rail frictional effort

车轮与钢轨接触面间的水平摩擦力。

4.15 导向力 guidance effort

机车运行时,钢轨迫使轮对导向的横向力。当导向轮贴靠外轨时,导向力等于轮缘力与轮轨摩擦力之差。当导向轮贴靠内轨时,导向力等于轮缘力与轮轨摩擦力之和。

4.16 轮缘力 wheel flange effort

钢轨轨头侧面作用于车轮轮缘的横向作用力。

4.17 轮缘角 angle of wheel flange

车轮轮缘斜面与水平面的夹角。

5 牵引与制动

5.1 牵引单元 traction unit

用以表示机车、动车或动车组的一般名称。

5.2 单机运行 light running

机车单独运行,没有牵引列车。

5.3 补机运行 assisted operation

列车由两台或更多的机车牵引运行时,其中有一台机车位于列车尾部的,叫补机运行。

5.4 惰力运行 coasting

机车在切断动力时,利用本身动能情况下的运行。

5.5 轮周牵引力 tractive effort at wheel rim

由柴油机输出,并通过轮轨间相互作用而在动轮轮周上产生的切向反力。

5.6 车钩牵引力 tractive effort at coupler, drawbar pull

作用在车钩上的力,等于轮周牵引力与机车运行阻力之差。

5.7 柴油机牵引力 tractive effort of diesel engine

受机车柴油机功率限制而确定的轮周牵引力。

5.8 传动装置牵引力 tractive effort of transmission gear

受传动装置的工作能力限制而确定的轮周牵引力。

5.9 电力传动装置牵引力 tractive effort of electric transmission gear

受电力传动装置的功率和电机温升两个条件限制的轮周牵引力。

5.10 液力传动装置牵引力 tractive effort of hydraulic transmission gear

受液力传动装置的功率和液力传动油冷却能力两个条件限制的轮周牵引力。

5.11 黏着牵引力 adhesion tractive effort

根据机车动轮与钢轨间的黏着能力而确定的轮周牵引力。

5.12 黏着系数 adhesion coefficient

在无滑行或无空转时,轮轨间能够实现的机车最大黏着牵引力与机车黏着重量之比值。

5.13 计算黏着系数 calculated adhesion factor

黏着系数与很多因素有关,不可能制定出一个包括各种因素的计算公式,牵引计算中采用的黏着系数是经过专门试验,用统计学方法测定的,称为计算黏着系数。

5.14 牵引力系数 tractive effort factor

牵引力与黏着重量之比值,牵引力系数应小于对应速度下的计算黏着系数。

5.15 起动牵引力 starting tractive effort

机车起动时所能发挥出的轮周牵引力。

5.16 持续牵引力 continuous tractive effort

机车主控制器的最高手把位,车轮轮箍半磨耗条件下,受牵引电机温升限制或受机车冷却能力限制的轮周牵引力。

5.17 最高运行速度 maximum running speed

机车运行时所允许的最高速度。

5.18 最高设计速度 maximum design speed

机车设计时所给定的最高速度。

- 5.19 **持续速度 continuous speed**
对应于机车持续牵引力时的速度。
- 5.20 **均衡速度 balancing speed**
列车在加速度为零时的运行速度。
- 5.21 **最大运用功率(装车功率) maximum service output of locomotive**
柴油机装车使用时,从其标定功率中扣除由于使用环境条件和标准大气状况不同,考虑柴油机可靠性及受传动装置物理性能限制而降低功率之后所确定的用于机车的功率。
- 5.22 **标称功率 nominal power of locomotive**
内燃机车的标称功率,是指从电力传动内燃机车的各牵引电动机输出轴处,或从液力传动内燃机车的各车轴齿轮箱输入轴处,取得的最大功率总和。
- 5.23 **轮周功率 power at wheel rim**
内燃机车的轮周功率,是从标称功率扣除车轮驱动装置所消耗的功率后,可用于轮周牵引用的功率。
- 5.24 **车钩功率 drawbar power**
机车轮周功率扣除为克服自身运行阻力所耗的功率后可用于车钩牵引用的功率。
- 5.25 **黏着功率 adhesion power**
受黏着力限制的最大功率。
- 5.26 **机车轮周效率 efficiency of locomotive at wheel rim**
在机车轮周上得到的有效功的热当量与所消耗的燃油低热值的比值。
- 5.27 **机车轮周牵引力曲线 locomotive tractive effort curve at wheel rim**
机车轮周牵引力与速度的关系曲线。
- 5.28 **机车轮周功率曲线 locomotive power curve at wheel rim**
机车轮周功率与速度的关系曲线。
- 5.29 **机车传动效率曲线 locomotive transmission efficiency curve**
机车传动装置效率与速度的关系曲线。
- 5.30 **机车牵引特性曲线 traction characteristics curve of locomotive**
由机车牵引力曲线、黏着牵引力曲线等组成的曲线图,称牵引特性曲线。它表示出机车的主要技术特性。
- 5.31 **机车预期牵引特性曲线 predetermined traction characteristics curve of locomotive**
在设计机车时,预先按给定参数计算和绘制的机车牵引特性曲线,称预期牵引特性曲线。
- 5.32 **牵引运行阻力 running resistance**
机车在牵引运行时所引起与列车运行方向相反的不能控制的阻力。
- 5.33 **惰行阻力 idle running resistance, coasting resistance**
机车在切断动力时利用本身动能运行时的阻力。
- 5.34 **单位阻力 unit resistance**
机车单位质量的阻力。
- 5.35 **基本阻力 basic resistance**
机车在平直道上运行时,由于轴颈与轴承间的摩擦、车轮与钢轨间的作用及周围空气影响等所引起的始终存在的阻力。
- 5.36 **附加阻力 additional resistance**
除基本阻力外产生的额外阻力,如坡道附加阻力、曲线附加阻力、隧道附加空气阻力等。
- 5.37 **坡道附加阻力 additional resistance due to grade**
机车在坡道上运行时,由于坡道而产生的附加阻力。

- 5.38 **曲线附加阻力 additional resistance due to curve**
机车在曲线运行时,由于通过曲线而产生的附加阻力。
- 5.39 **隧道空气附加阻力 additional air resistance due to tunnel**
机车在通过隧道时,空气在机车前部的压力及在侧面、车顶与车底上的摩擦力产生的附加阻力。
- 5.40 **起动阻力 starting resistance**
机车在起动时引起的阻力。
- 5.41 **制动力 braking effort**
由制动装置所引起机车减速、停止的可控制的外力。
- 5.42 **制动功率 braking power**
机车制动工况时(包括电阻制动或液力制动),在不同的手把位,机车速度与对应的轮周制动力的乘积。
- 5.43 **黏着制动 adhesion brake**
通过轮轨滚动接触点的黏着作用而产生制动力的制动系统。
- 5.44 **非黏着制动 non-adhesion brake**
不必通过轮轨滚动接触点的黏着作用而产生制动力的制动系统。
- 5.45 **踏面制动 tread brake**
用摩擦块(一般为闸瓦)压紧车轮踏面产生制动力的摩擦、黏着制动。
- 5.46 **单侧制动 single block brake**
在车轮一侧进行踏面制动的方式。
- 5.47 **双侧制动 double block brake**
在车轮两侧进行踏面制动的方式。
- 5.48 **动力制动 dynamic brake**
内燃机车施行制动时,采用专门的制动装置,将列车的动能转换成热能而消耗,达到制动的目的,称为动力制动。内燃机车的动力制动,分电传动机车采用的电阻制动和液力传动机车采用的液力制动。
- 5.49 **电阻制动 rheostatic brake**
在电传动机车上,切断牵引功率,牵引电动机转变为发电机,将列车动能转换成电能而消耗于专设的制动电阻中并产生制动力的制动方式。
- 5.50 **液力制动 hydraulic brake**
在液力传动机车上,切断牵引功率,通过液力制动器,将机车动能转变为液力传动油的热能而产生制动力的制动方式。
- 5.51 **盘形制动 disk brake**
是将闸片压紧制动盘(装在车轴上的叫轴盘式,装在车轮上的叫轮盘式),由摩擦产生制动力的制动方式。
- 5.52 **磁轨制动 electromagnetic rail brake**
是将产生励磁电流的电磁铁吸附在钢轨上,通过磨损板与轨面摩擦产生制动力的制动方式。磁轨制动属于非黏着制动方式。
- 5.53 **涡流制动 eddy-current rail brake**
是将电磁铁落在距轨面 7~10 mm 处,由电磁铁与钢轨间的相对速度引起电涡流作用而形成制动力的制动方式。涡流制动属于非黏着制动方式。
- 5.54 **空气制动 air brake**
通过空气制动机作用而产生制动力的制动方式。
- 5.55 **恒速制动 holding brake**

在下坡时能保证机车车辆维持恒定速度的一种制动操纵方法。

- 5.56 **减速制动** **retarding brake**
用以减低机车车辆速度的制动操纵方法。
- 5.57 **车轮滑行** **wheel sliding, wheel skid**
机车运行时,除了车轮转动(或不转)外,还有车轮沿钢轨平行移动的现象。
- 5.58 **踏面擦伤** **scotching of tread**
车轮滑行造成的踏面表面的可见擦伤。
- 5.59 **制动效率** **braking efficiency**
在基础制动装置中有机械损失与无机机械损失时制动闸瓦压力之比。
- 5.60 **制动倍率** **braking leverage ratio**
制动闸瓦压力与作用在制动缸活塞上的压力之比。
- 5.61 **轴制动率** **braking ratio per axle**
每轴闸瓦压力与轴重之比。
- 5.62 **机车制动率** **locomotive braking ratio**
机车闸瓦总压力与机车整备重量之比。
- 5.63 **机车手制动率** **locomotive hand braking ratio**
机车手制动闸瓦总压力与机车整备重量之比。
- 5.64 **机车常用制动率** **locomotive service braking ratio**
制动缸在常用制动最大压力下,对闸瓦产生的总压力与机车整备重量之比。
- 5.65 **机车紧急制动率** **locomotive emergency brake ratio**
制动缸在紧急制动下,对闸瓦产生的总压力与机车整备重量之比。
- 5.66 **机车制动距离** **locomotive braking distance**
机车施行制动开始到机车停车或达到所要求的速度为止所走行的全部距离。包括机车制动有效距离和机车空走距离。
- 5.67 **机车紧急制动距离** **emergency braking distance of locomotive**
机车的自动制动阀放在紧急制动位置开始到机车停止时所走行的全部距离。
- 5.68 **制动空走距离** **equivalent virtual braking distance**
机车(或列车)在制动空走时间内的走行距离。
- 5.69 **制动有效距离** **effective braking distance**
机车(或列车)在制动有效时间内的走行距离。
- 5.70 **制动波速** **brake propagation speed**
空气制动中,列车各制动机的制动作用沿列车管由前向后传播的速度。

6 动力性能

- 6.1 **弹簧静挠度** **spring static deflection**
机车在计算重量时,机车弹簧装置所产生的挠度。
- 6.2 **弹簧动挠度** **spring dynamic deflection**
机车运行中由于动载荷的作用使弹簧装置所产生的挠度。
- 6.3 **弹簧刚度** **spring stiffness**
机车弹簧装置产生单位挠度所需载荷。称弹簧刚度。
- 6.4 **动力系数** **dynamic factor**
动载荷与其相应的静载荷的比值称为动力系数。
- 6.5 **轴重转移** **axle load transfer**

机车在牵引力(或制动力)作用下,各轴轴重的变化。

- 6.6 **黏着重量利用系数** *adhesion load utility factor*
轴重转移时减少后的实际轴重与无轴重转移时的轴重之比值。
- 6.7 **车轮空转** *wheel slipping*
机车在起动或运行中,由于轮周牵引力大于黏着牵引力,使车轮轮周的线速度超过机车速度时的现象。
- 6.8 **蠕滑** *creep*
轮轨接触点金属表层的弹性滑动,包含微量弹性变形和微量滑动,是介于车轮纯滚动和纯滑动间的中间状态。
- 6.9 **蠕滑速度** *creep speed*
车轮的实际运行速度与车轮滚动速度之差。
- 6.10 **蠕滑率** *creep ratio*
蠕滑速度与车轮实际运行速度的比值。
- 6.11 **蠕滑力** *creep effort*
轮轨间因蠕滑而产生轨作用于轮周的反力。
- 6.12 **重力刚度** *gravitational stiffness*
由于轮对在钢轨上的横移,引起钢轨作用于轮对的横向力,此横向力与轮对横移量的比值,称重力刚度。
- 6.13 **重力角刚度** *gravitational angle stiffness*
由于轮对在钢轨上的偏转,使左右轮对横向力形成回转矩,此回转矩与轮对偏转角的比值,称重力角刚度。
- 6.14 **脱轨系数** *disengage rail factor*
机车车辆运行中,钢轨作用于轮缘上的横向力与轮荷重之比,称脱轨系数,它是评价机车车辆运行安全性的指标。
- 6.15 **运行平稳性** *running stability*
是对机车车辆运行品质的感觉,主要根据机车车辆运行过程中的振动频率、振幅、振动加速度以及振动加速度的变化率来评定。
- 6.16 **振幅** *amplitude*
机车振动时,离开其平衡位置的最大距离。
- 6.17 **频率** *frequency*
机车振动时,在单位时间内振动的次数。
- 6.18 **固有频率** *free running frequency*
在自由振动中,不考虑阻力作用时机车的频率。
- 6.19 **自由振动** *free vibration*
外来干扰力停止作用后的振动。
- 6.20 **强迫振动** *forced vibration*
机车在运行过程中,受周期性地变化的外来干扰力作用而产生的振动。
- 6.21 **机车振动** *locomotive vibration*
机车在运行中,由于动力作用,使其在一定位置附近作周期性的往复运动或回转运动。
- 6.22 **伸缩振动** *longitudinal vibration*
沿机车纵向轴线的振动。
- 6.23 **侧摆振动** *lateral oscillation, swaying oscillation*
沿机车横向轴线的振动。

- 6.24 **浮沉振动 bouncing vibration**
沿机车垂向轴线的振动。
- 6.25 **侧滚振动 rolling vibration**
绕机车纵向轴线的回转振动。
- 6.26 **点头振动 angular pitching vibration, nodding vibrating**
绕机车横向轴线的回转振动。
- 6.27 **摇头振动 yawing vibration, hunting vibration**
绕机车垂向轴线的回转振动。
- 6.28 **蛇行振动 hunting vibration**
机车运行时,主要由轮对的锥形踏面引起的机车纵向轴线与轨道中心线间的横向偏转振动。
- 6.29 **机车共振 resonance of locomotive**
当机车固有频率与强迫振动的频率相等时,即称共振。
- 6.30 **共振临界速度 critical speed of resonance**
产生共振时机车的最低运行速度。
- 6.31 **蛇行临界速度 critical hunting speed**
出现蛇行失稳现象时机车的最低运行速度。
- 7 **内燃机车试验**
- 7.1 **负载试验 load test**
电力传动内燃机车,模拟机车运行负载所进行的试验。
- 7.2 **干阻试验 dry resistance test**
电力传动内燃机车,利用干电阻模拟机车运行负载所进行的试验。
- 7.3 **水阻试验 hydraulic resistance test**
电力传动内燃机车,利用水电阻模拟机车运行负载所进行的试验。
- 7.4 **自负荷试验 auto-load test**
电传动机车采用机车的制动电阻模拟机车运行负荷所进行的试验。
- 7.5 **牵引热工试验 test of traction and thermodynamic performance**
测定机车在各种不同工况下牵引性能及热工性能的试验。
- 7.6 **定置试验 stationary test, test at standstill**
机车在定置试验台上进行的牵引、热工性能试验或其他特性的试验。
- 7.7 **运行试验 running test**
机车在线路上运行时进行的各种试验。
- 7.8 **动力学试验 dynamic test**
为测定机车在各种运行速度下的动力性能所进行的试验。
- 7.9 **强度试验 strength test**
测定机车各主要零部件的应力的试验。
- 7.10 **研究性试验 investigation test**
是为了获得额外数据而进行的特殊的选择性试验,只在订货时有明确规定才进行,其结果不影响产品的验收。
- 7.11 **验收性试验 acceptance test**
通常在有用户在场的情况下,根据验收条件所进行的全部试验。
- 7.12 **运用试验 service test, operation test**
为考核零部件的可靠性、耐久性、牵引热工性能和运行稳定性,对机车进行长期运行的试验。

7.13 **型式试验** type test

对机车的基本参数、结构、性能等是否符合设计要求所做的全面考核试验。

7.14 **例行试验** routine test

对批量生产的每台机车,为检验其结构、性能是否与型式试验的结果基本相符所做的试验。

7.15 **机车试运** locomotive trial run

机车制造或修理完毕后,出厂(段)前在线路上进行的试运行。
