

## 前 言

本标准等同采用 ISO 1176:1990《道路车辆——质量——词汇和代码》。

等同采用 ISO 1176:1990 后,使我国的道路车辆质量术语与国际接轨,特别是引进了质量代码后,使各个质量术语有明确的定义和代码,便于管理,便于科学技术交流。

本标准发布实施后,将代替 GB 3730.2—92《汽车和挂车的术语和定义 车辆质量》。

本标准按 ISO 1176:1990,恢复了有关轴荷的术语和“半挂车作用在牵引车上的最大静载荷”术语,增加了作用在挂接装置上的最大允许静载荷术语,取消了“比功率”和“比扭矩”术语。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国汽车技术研究中心。

本标准主要承办人:姜璧琪。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国国家标准学会(ISO 会员团体)组成的一个世界性学会。国际标准的制定工作通常由 ISO 技术委员会负责进行。每一会员团体对已经设有技术委员会的某一专题感兴趣时,有权派代表参加该技术委员会。各个与 ISO 有联系的官方或非官方的国际组织,也参与此项工作。ISO 在所有电工标准化方面与国际电工委员会(IEC)密切合作。

被技术委员会采纳的国际标准草案,须分发给各会员团体进行投票表决。至少有 75%的会员团体投票赞成的国际标准,才能被批准公布。

国际标准 ISO 1176 是由 ISO/TC22 道路车辆技术委员会制定的。

重新定义了某些基本质量的基本要素并创建了“ISO-M”代码系统的第 2 版,取消并代替了第 1 版(ISO 1176:1974)

本国际标准的附录 A 是提示的附录。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3730.2—1996  
idt ISO 1176:1990

## 道路车辆 质量 词汇和代码

代替 GB 3730.2—92

Road vehicle—Masses—Vocabulary and codes

### 1 范围

本标准对 ISO 3833 定义的道路车辆(不包括首次制造的道路车辆)的质量规定了术语和代码。道路车辆可以是完整的车辆,也可以不是。代码用于车辆数据资料交流和电子化处理。

本标准不包括下列车辆:

- 不作客运和(或)货运之用而专门设计的车辆;
- ISO 6726 所包容的摩托车和轻便摩托车;
- ISO 7237 所包容的旅居挂车。

本标准对测量方法、采用的计量单位及误差等未做规定。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- [1] ISO 6726:1988 轻便摩托车和二轮摩托车——质量——词汇
- [2] ISO 7237:1981 道路车辆——旅居挂车的质量和尺寸——术语和定义

### 3 通则

3.1 这些定义便于有效的比较相同载荷条件下的质量;考虑到它们对行政主管部门、制造厂和用户具有实用价值,规定了这些定义。

3.2 “载荷”是指在静止状态下由车辆或由车辆的确定部分传递到水平接触平面上的力。

“质量”是指使车辆或车辆零部件产生重力和惯性现象的固有的量,也就是表示对加速的阻力的量。

“质量”和“载荷”是在车辆静止不动、着地车轮位于直线前行方向的状态下测量的。

3.3 在某些定义中,有些要素带有星号(\*)。带星号(\*)的要素质量,不需计入所定义的质量中。反之,有些没有列入的要素,比如第五轮(鞍座)、附加防滑装置等,可以计入质量。

在上述两种情况下,制造厂在给出相应术语定义的车辆质量时,应标示出“ISO-M…”字样,并随后列出不计入的或增添的各种要素。

如果包括驾驶员的质量,应予以说明。

3.4 每根轴(或每只轮胎)上分配的质量,要增加相应轴的代码号,最前轴的代码是 1。

例如:

- ISO-M06 整车整备质量
- ISO-M061 整车整备质量分配在第 1 轴上的质量
- ISO-M062 整车整备质量分配在第 2 轴上的质量
- ISO-M15 轮胎最大允许载荷
- ISO-M151 最前轴每只轮胎上的最大允许载荷

ISO-M152 第2轴每只轮胎上的最大允许载荷

#### 4 术语、定义和代码

##### 4.1 净底盘干质量 bare chassis dry mass

只包括制造厂规定的车辆行驶必不可少零部件的机械整体的质量。因此,对于一辆机动车辆净底盘,如果加注燃油、润滑剂和冷却液(如果需要的话),该车辆靠自身的机械就能运行。

下列零部件或要素由制造厂提供选装:

——发动机罩或盖、车轮罩、挂车牵引装置、辅助变速器、动力输出装置(PTO)、缓速装置(发动机上的除外)、封闭冷却回路中的冷却液、备用车轮(一只或多只)、机械或液力举升装置。

——道路交通安全法规要求的零件,例如:灯光和信号装置、喇叭等。

这些选装零部件或要素,如果已装在干的净底盘上,应予以注明。

代码:ISO-M01

##### 4.2 净底盘整备质量 bare chassis kerb mass

净底盘干质量(4.1条)加上下列要素的质量:

——冷却液(如果需要的话)

——润滑剂

——清洗液\*

——燃油(油箱至少要加注至制造厂设计容量的90%)

——备用车轮\*

——灭火器\*

——标准备件\*

——三角垫木\*

——标准工具箱\*

代码:ISO-M02

##### 4.3 底盘和驾驶室干质量 chassis and cab dry mass

净底盘干质量(4.1条)加上按正常运行装备完整的驾驶室质量,再加上制造厂作为标准装置或选装装备提供的以及清单中规定的要素的质量。

代码:ISO-M03

##### 4.4 底盘和驾驶室整备质量 chassis and cab kerb mass

底盘和驾驶室干质量(4.3条)加上下列要素的质量:

——冷却液(如果需要的话)

——润滑剂

——清洗液\*

——燃油(油箱至少要加注至制造厂设计容量的90%)

——备用车轮\*

——灭火器\*

——标准备件\*

——三角垫木\*

——标准工具箱\*

代码:ISO-M04

##### 4.5 整车装运质量 complete vehicle shipping mass

4.3条的带车身、装有车辆正常运行所需的全部电气装备和辅助装置的车辆质量,加上制造厂作为标准装备或选装装备提供的以及清单中规定的要素的质量。

代码:ISO-M05

4.6 整车整备质量 complete vehicle kerb mass

整车装运质量(4.5条)加上下列要素的质量:

- 冷却液(如果需要时)
- 润滑剂
- 清洗液\*
- 燃油(油箱至少要加注至制造厂设计容量的90%)
- 备用车轮\*
- 灭火器\*
- 标准备件\*
- 三角垫木\*
- 标准工具箱\*

代码:ISO-M06

4.7 最大设计总质量 maximum design total mass

车辆制造厂规定的最大车辆质量。

这个质量可能比行政主管部门允许的最大总质量稍大(参看4.8条的注)。

代码:ISO-M07

4.8 最大允许总质量 maximum authorized total mass

行政主管部门根据运行条件规定的允许运行的最大车辆质量。

注

- 1 对于连接挂车或半挂车的车辆,在连接装置或鞍座上有很大的垂直载荷作用,该载荷除以标准重力加速度后的数值,包括在最大设计总质量(4.7条)或最大允许总质量(4.8条)中。
- 2 对于半挂车,其最大允许总质量包括作用在鞍座上构成垂直载荷的质量,行政主管部门还要考虑牵引车的特性确定。

代码:ISO-M08

4.9 最大设计装载质量 maximum design pay mass

4.7条定义的包括驾驶员质量在内的质量,减去4.6条定义的质量所得到的数值。

代码:ISO-M09

4.10 最大允许装载质量 maximum authorized pay mass

4.8条定义的包括驾驶员在内的质量,减去4.6条定义的质量所得到的数值。

代码:ISO-M10

4.11 最大设计轴荷 maximum design axle load

车辆制造厂规定的最大轴荷。

代码:ISO-M11

4.12 最小设计轴荷 minimum design axle load

车辆制造厂规定的最小轴荷。

代码:ISO-M12

4.13 最大允许轴荷 maximum authorized axle load

行政主管部门规定的最大轴荷。

代码:ISO-M13

4.14 轮胎最大设计载荷 maximum design tyre load

对应于最大设计总质量时一只轮胎所承受的载荷。

代码:ISO-M14

- 4.15 轮胎最大允许载荷 maximum authorized tyre load  
对应于最大允许总质量时一只轮胎所承受的载荷。  
代码:ISO-M15
- 4.16 最大设计牵引质量 maximum design towed mass  
车辆制造厂规定的车辆能牵引的最大质量。  
代码:ISO-M16
- 4.17 最大允许牵引质量 maximum authorized towed mass  
行政主管部门规定的车辆能牵引的最大质量。  
代码:ISO-M17
- 4.18 汽车列车最大设计质量 maximum design mass of vehicle combination  
牵引车制造厂规定的牵引车和挂车最大设计总质量之和。  
代码:ISO-M18
- 4.19 汽车列车最大允许质量 maximum authorized mass of vehicle combination  
行政主管部门规定的牵引车和挂车最大总质量之和。  
代码:ISO-M19
- 4.20 铰接式车辆最大设计质量 maximum design mass of articulated vehicle  
牵引车制造厂规定的铰接车辆最大质量。  
代码:ISO-M20
- 4.21 铰接车辆最大允许质量 maximum authorized mass of articulated vehicle  
行政主管部门规定的铰接式车辆最大允许质量。  
代码:ISO-M21
- 4.22 半挂牵引车承受的最大设计静载荷 maximum design static load borne by semi-trailer towing vehicle  
车辆制造厂规定的作用在牵引车鞍座上的最大垂直静载荷(见图1)。  
代码:ISO-M22

4.23 半挂车作用在牵引车上的最大设计静载荷 maximum design static load imposed by semi-trailer on towing vehicle

半挂车制造厂规定的半挂车作用在牵引车上的最大垂直静载荷(见图 2)。

代码:ISO-M23

4.24 作用在连接装置上的最大设计静载荷 maximum design static load on coupling device

车辆制造厂规定的、作用在牵引车连接装置上的最大垂直静载荷。

代码:ISO-M24

4.25 作用在连接装置上的最大允许静载荷 maximum authorized static load on coupling device

行政主管部门规定的、作用在牵引车连接装置上的最大垂直静载荷。

代码:ISO-M25

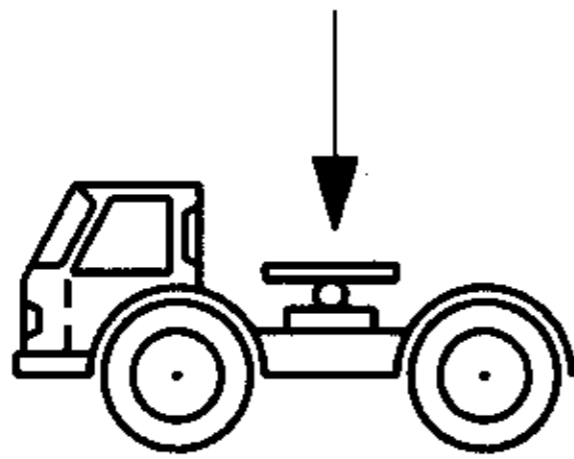


图 1

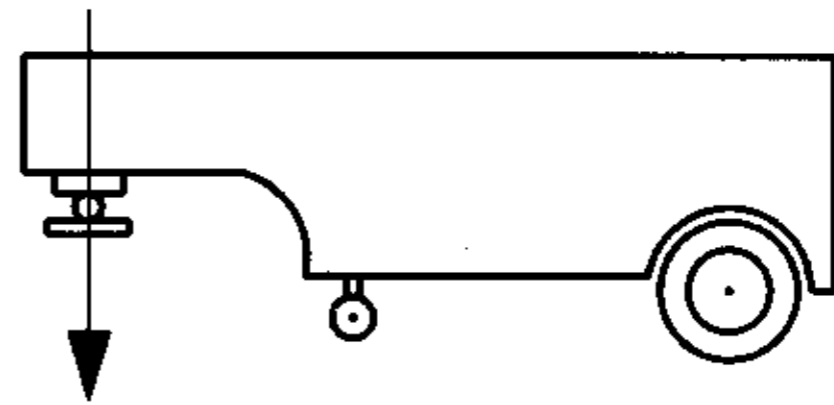


图 2