

**《汽车脚踏板位置尺寸测量方法
gb/t 17346-2023》详细解读**

目录

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 尺寸类别
 - 4.1 Y 平面投影视图
 - 4.2 P 平面投影视图
 - 4.3 指定位置时踏板侧向距离

目录

- 5 测量方法
- 5.1 车辆条件
- 5.2 测量工具的准确度要求
- 5.3 测量步骤
- 附录 A (资料性) 测量方法框图
- 参考文献



01

1 范围



1. 范围



● 适用车型

本测量方法适用于M类（乘用车）和N类（货车）车辆。对于其他类型的车辆，也可以参照本方法执行。

● 踏板类型

本方法主要适用于加速踏板、制动踏板和离合器踏板的位置尺寸测量。其他类型的踏板（如驻车制动踏板等）不在本标准的测量范围内。

● 替代标准

本方法替代了原有的GB/T 17346-1998标准，对汽车脚踏板位置尺寸的测量方法进行了更新和改进。

1. 范围

需要注意的是，本测量方法仅提供了对汽车脚踏板位置尺寸的标准化测量方式，并不涉及踏板的设计、制造或安装等过程。此外，测量时应遵循本方法规定的测量步骤和准确度要求，以确保测量结果的准确性和可靠性。

总的来说，《汽车脚踏板位置尺寸测量方法GB/T 17346-2023》为汽车行业提供了一个统一、规范的脚踏板位置尺寸测量标准，有助于提升汽车制造和设计的标准化水平，提高车辆的安全性和舒适性。





02

2 规范性引用文件



国家标准



GB/T XXXX-XXXX 汽车操纵件、指示器及信号装置的标志

GB/T XXXX-XXXX 机动车成年乘员用安全带和约束系统

行业标准



QC/T XXXX-XXXX 汽车踏板装置性能要求及试验方法

国际标准

- ISO XXXX : XXXX 道路车辆-车辆动力学试验方法
- SAE JXXX 加速踏板位置测量方法
- 注：以上引用的标准均为示例，实际标准编号需根据具体情况填写。
- 在《汽车脚踏板位置尺寸测量方法gb/t 17346-2023》中，规范性引用文件部分详细列出了该标准所依据和参考的其他相关国家和行业标准。这些标准共同构成了汽车脚踏板位置尺寸测量的规范体系，确保了测量方法的科学性和准确性。同时，也便于相关企业和检测机构在执行本标准时，能够方便地查阅和引用相关依据，提高标准的可操作性和实用性。





03

3 术语和定义



3. 术语和定义



加速踏板

汽车中用于控制油门、增加发动机转速的踏板。在GB/T 17346-2023中，对其位置尺寸有明确的测量方法和标准。

制动踏板

即刹车踏板，用于减速或停车。新标准中详细规定了其位置尺寸及与相邻踏板的间距测量方法。

离合器踏板

手动挡汽车中用于控制离合器接合与分离的踏板。新标准对其位置及与其他踏板的相对位置有具体的测量规定。

3. 术语和定义

踵点

替代了旧标准中的“点B”，是指驾驶员脚后跟与踏板接触的点，新标准中以此为基准进行踏板位置尺寸的测量。

加速踏板参考点

替代了旧标准中的“点A”，是新标准中用于确定加速踏板位置的重要参考点。

踏板中心线

新标准中引入的定义，用于描述踏板在车辆横向平面上的中心位置，是测量踏板间距的重要基准。



3. 术语和定义

驾驶员中心面

一个假想的垂直平面，它穿过驾驶员座椅的中心，并与车辆的纵向中心线平行。这个平面在测量踏板位置时作为参考。

制动踏板参考点和离合器踏板参考点

这两个点分别用于确定制动踏板和离合器踏板的位置，是测量过程中重要的基准点。



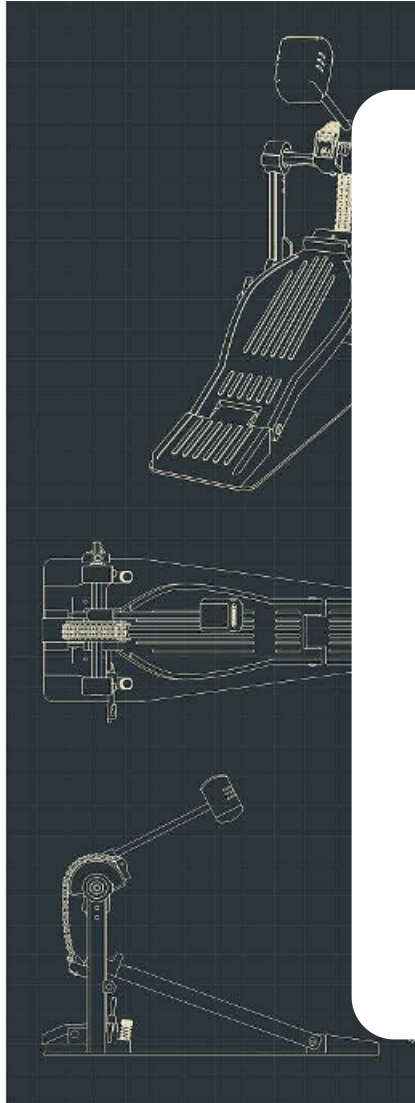
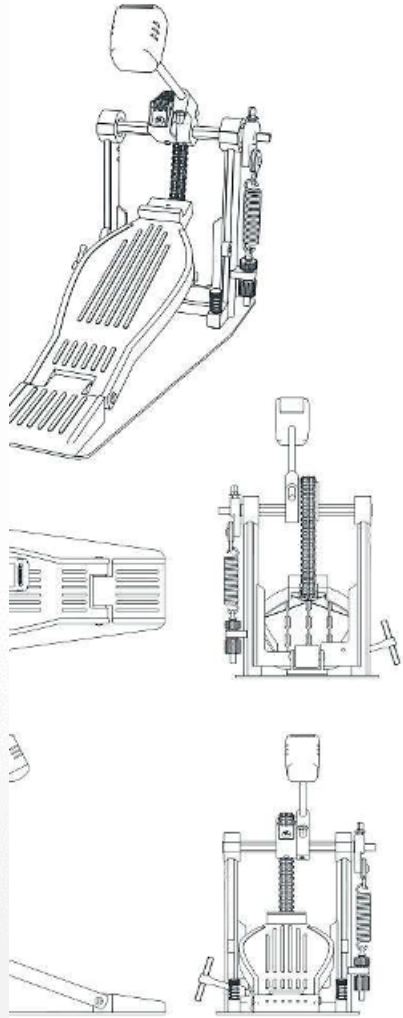


04

4 尺寸类别



4 尺寸类别



加速踏板尺寸

该标准详细规定了加速踏板的各项尺寸参数，包括踏板的长度、宽度以及踏板面与车辆地板之间的相对位置等。这些规定确保了驾驶员在操作加速踏板时能够有舒适的脚感和准确的控制。

制动踏板尺寸

制动踏板的尺寸也是本标准关注的重点。标准中明确了制动踏板的形状、尺寸以及相对于车辆其他部分的位置。这些规定旨在保证驾驶员在紧急情况下能够迅速且准确地踩下制动踏板，确保行车安全。

4 尺寸类别



离合器踏板尺寸：对于手动挡车辆，离合器踏板的尺寸同样重要。本标准对离合器踏板的尺寸、形状以及相对于其他踏板的位置都做出了详细规定。这些规定有助于驾驶员在换挡过程中能够轻松准确地操作离合器踏板。

需要注意的是，本标准主要适用于M类、N类车辆，即乘用车和货车。对于其他类型的车辆，如摩托车、拖拉机等，则可能需要根据具体情况进行适当调整或参考其他相关标准。



此外，本标准还规定了测量这些尺寸的方法和工具，以确保测量结果的准确性和可重复性。这些详细的测量指南为汽车制造商和检测机构提供了明确的指导，有助于确保汽车脚踏板的设计和符合安全标准和人体工程学原理。



05

4.1 Y 平面投影视图



4.1 Y 平面投影视图

1. 视图定义

Y 平面投影视图是从车辆的侧面进行投影，展示了脚踏板在车辆宽度方向（即Y轴方向）上的位置和尺寸。这个视图有助于了解踏板在车辆内部的布局以及与其他部件的相对位置关系。

2. 测量要素

在Y 平面投影视图中，需要测量的要素包括踏板的宽度、踏板与车辆中心线的距离等。这些测量数据对于确保踏板位置的准确性和舒适性至关重要。



4.1 Y 平面投影视图



01

3. 标准符合性

通过Y 平面投影视图，可以检查踏板位置是否符合国家标准的规定。例如，标准可能规定了踏板之间的最小间距，以确保驾驶员在操作过程中不会相互干扰。

02

4. 设计优化

汽车制造商可以根据Y 平面投影视图对踏板设计进行优化。通过调整踏板的位置和尺寸，可以提高驾驶员的舒适度和操作便捷性，从而提升整体驾驶体验。

03

5. 安全性考虑

正确的踏板位置不仅关乎舒适性，还直接关系到行车安全。通过Y 平面投影视图，可以确保踏板布局合理，减少驾驶员在紧急情况下误操作的风险。



06

4.2 P 平面投影视图



4.2 P 平面投影视图

1. 定义与作用

P 平面投影视图是从驾驶员的视点出发，在垂直于车辆纵向中心平面的平面上，对脚踏板进行投影所得的视图。这个视图有助于准确测量和评估脚踏板的位置和尺寸，从而确保它们符合设计要求和安全标准。

2. 测量要素

在P 平面投影视图中，需要测量的要素包括踏板的长度、宽度以及它们之间的相对位置。这些测量数据对于评估踏板布局的合理性和操作的便捷性至关重要。



4.2 P 平面投影视图

3. 测量方法

根据标准中的规定，进行测量时需要使用合适的测量工具，并确保测量工具的准确度符合要求。在P 平面投影视图上，可以通过直接测量或者利用图像处理软件进行间接测量来获取所需数据。

4. 标准符合性

通过对比测量结果与标准中规定的尺寸范围，可以判断脚踏板的位置尺寸是否符合要求。如果测量结果超出标准范围，则可能需要对踏板布局进行调整，以确保其符合相关法规和安全要求。

5. 实际应用

在汽车设计和生产过程中，P 平面投影视图的应用可以帮助工程师们更好地理解 and 优化脚踏板的布局设计。同时，它也为汽车制造商提供了一种标准化的测量方法，以确保不同车型之间的踏板尺寸和位置具有可比性和一致性。

。



07

4.3 指定位置时踏板侧向距离



4.3 指定位置时踏板侧向距离



1. 测量目的

指定位置时踏板侧向距离的测量，主要是为了评估驾驶员在操作踏板时，脚部是否能够舒适且准确地达到踏板，并减少误操作的可能性。

2. 测量方法

根据标准中的规定，在踏板置于特定位置（如加速踏板置于最大行程位置，制动踏板在特定加载位置等）时，需要测量踏板中心线到车身内侧或外侧的垂直距离。这个距离应确保驾驶员在正常驾驶姿势下能够轻松触及踏板。



4.3 指定位置时踏板侧向距离

3. 安全考虑

合理的踏板侧向距离有助于减少驾驶员在紧急情况下误踩其他踏板的风险，从而提高行车安全性。例如，如果制动踏板和加速踏板之间的距离过近，可能导致在紧急制动时误踩加速踏板，造成严重后果。

4. 设计优化

通过测量和分析踏板侧向距离，汽车制造商可以对踏板布局进行优化设计，以提供更好的驾驶体验。这可能包括调整踏板的位置、形状和尺寸，以确保其符合不同驾驶员的生理特征和操作习惯。

5. 合规性检查

该测量还是车辆合规性检查的一部分，确保车辆设计符合相关法规和标准的要求。这有助于保护消费者权益，确保市场上销售的车辆都具备基本的安全性和舒适性。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/865303203013011232>