



中华人民共和国国家标准

GB/T 26562—2011/ISO 21281:2005

自行式坐驾工业车辆踏板的结构与布置 踏板的结构与布置原则

Construction and layout of pedals of self-propelled sit-down rider-controlled
industrial trucks—Rules for the construction and layout of pedals

(ISO 21281:2005, IDT)

2011-06-16 发布

2011-12-01 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

前 言

本标准等同采用 ISO 21281:2005《自行式坐驾工业车辆踏板的结构与布置 踏板的结构与布置原则》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 21281:2005。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除国际标准的前言;

——删除第 3 章悬置段中的注。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业车辆标准化技术委员会(SAC/TC 332)归口。

本标准起草单位:安徽合力股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院。

本标准主要起草人:王英、周齐齐、陶佳红、赵春晖。

自行式坐驾工业车辆踏板的结构与布置

踏板的结构与布置原则

1 范围

本标准规定了自行式坐驾工业车辆的踏板结构和布置原则。

本标准适用于 ISO 3691 第 1、2、3 和 6 部分定义的自行式坐驾工业车辆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

ISO 3691-1 工业车辆 安全要求和验证 第 1 部分:除无人驾驶,伸缩臂式车辆及载重车辆外的自行式工业车辆

ISO 3691-2 工业车辆 安全要求和验证 第 2 部分:自行伸缩臂式车辆

ISO 3691-3 工业车辆 安全要求和验证 第 3 部分:操作台可升降的车辆和专门设计的带有起升载荷运行的车辆的附加要求

ISO 3691-6 工业车辆 安全要求和验证 第 6 部分:载货和载人车辆

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

踏板 pedal

专指用脚进行操作的控制装置。

3.2

行车制动踏板 service brake pedal

控制行车制动的踏板。

3.3

离合踏板 clutch pedal

控制发动机与传动装置接合的踏板。

注:动作的终点可用于行车制动。

3.4

微动踏板 inching pedal

控制车辆在任何发动机转速时慢速行走的踏板。

注:动作的终点用于行车制动。

3.5

加速踏板 accelerator pedal

控制发动机或电动机转速的踏板。

注:根据使用场合,可以控制变速比和/或行走方向。

3.6

方向控制踏板 direction-control pedal

只控制行走方向的踏板。

4 要求

踏板的布置和结构应符合人机工程学的原理,保证驾驶员有一个舒适的操作位置,适度的操作力和少量的操作次数。

如果安装了行车制动踏板,应能让驾驶员用右脚踩下踏板制动。行车制动也可以由两块相邻的踏板组成,以便使左、右车轮分别制动或同时制动。如果采用了微动和制动组合式制动踏板,驾驶员应能用左脚或双脚来进行操作。行车制动踏板的操作应不会受与其同时使用的其他控制装置的妨碍。

如果行车制动不是通过制动踏板来实现的,通常由制动踏板占据的空间应保持空置。

如果安装了离合踏板,则踩下踏板应能使离合器分离。当机构提供了相应功能时,动作的最后结果应同样实现行车制动。离合踏板应能让驾驶员用左脚操作。

如果安装了微动踏板,踩下踏板应能使传动装置分离并实现行车制动。微动踏板应能让驾驶员用左脚操作。如果没有单独实现行车制动的踏板,微动踏板应是一个用左、右脚都能操作的单独的踏板。

如果安装了一个或多个加速踏板,踩下踏板应能加速,但当车辆在运行中选择倒车时应同样也能减速。释放踏板应能使运行速度减缓。

如果安装了手动方向控制和加速踏板(见表1中型式I),加速踏板应位于制动踏板的右边。

如果安装了脚控方向踏板,可以通过踩踏方向变换踏板来选择运行方向,也可以通过踩踏一个或两个选择运行方向并同时能实现加速功能的踏板来选择运行方向(见表1中型式II和型式III)。

5 标记

踏板的功能应在操作手册中清楚地说明。当运行方向是用踏板控制时,其功能同样应清楚并牢固地标记在车辆上,可以在相关踏板上用方向箭头进行标记。

6 设计和制造

踏板的设计和构造,应使其强度能承受它们通常所受到的力。

所有踏板释放后应能保证其回到原位。

所有踏板的表面应防滑。

7 踏板的布置

符合本标准要求的通常使用的踏板布置如表1所示。由于技术进步或新的操作工况允许采用符合本标准基本要求的其他型式踏板布置,并应具有同等程度的安全控制。

表 1 踏板的布置

型式	举 例	描 述
I		<p>用手控制方向切换 用右脚控制加速</p>
II		<p>用右脚控制方向切换 用右脚控制加速</p>
III		<p>左、右脚控制方向切换 左、右脚控制加速</p>
<p>A: 加速踏板 AV: 向前运行的加速踏板 AR: 向后运行的加速踏板 B: 制动踏板或微动(和制动)踏板, 或空置, 或可选的组合式制动踏板 C: 离合踏板或微动踏板 踏板布置的最低要求用实线表示。 虚线表示: ——型式 I 和型式 II 中可选的离合踏板 C; ——型式 II 中可选的组合式加速踏板 AV/AR; ——三种型式中制动踏板 B 可部分地向座椅纵向轴线的左方延伸。</p>		
<p>注 1: 实际的形状可与上述不同。 注 2: 当驾驶员所坐的固定操作位置是在车辆的侧面, 与运行方向成 90°角, 并且运行方向是通过踏板来选择时, 踏板上的箭头应与选择的运行方向相符。</p> <div style="text-align: center;"> </div>		