



中华人民共和国国家标准

GB/T 30752—2026

代替 GB/T 30752—2014

道路施工与养护机械设备 沥青混合料搅拌设备 安全要求

Road construction and maintenance machinery and equipment—
Asphalt mixing plants—Safety requirements

2026-08-27 发布

2027-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言..... V

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....2

4 安全要求和/或措施.....10

 4.1 通用要求.....10

 4.2 通道设施.....10

 4.3 防护装置.....12

 4.4 电气设备.....13

 4.5 气动.....13

 4.6 液压.....13

 4.7 急停.....14

 4.8 发热部件.....14

 4.9 管道.....14

 4.10 控制位置.....14

 4.11 物料取样.....16

 4.12 限制区域.....16

 4.13 吊运、捆系和运输.....16

 4.14 可运输和移动式设备的安装设备.....17

 4.15 材料存储装置.....17

 4.16 物料处理装置.....18

 4.17 混合料搬运装置.....23

 4.18 燃烧器.....26

 4.19 除尘系统.....26

 4.20 安全标志.....27

 4.21 噪声引发的危险.....27

5 安全要求和/或措施的验证.....27

6 使用信息.....28

 6.1 一般要求.....28

 6.2 地基基础信息.....28

 6.3 安装和运输说明.....28

 6.4 使用说明.....29

 6.5 维护说明.....29

6.6 工具和装置.....29

6.7 备件和易损件.....29

6.8 故障排查.....29

6.9 失火时的程序.....30

7 标志.....30

7.1 标牌.....30

7.2 加热器.....30

7.3 储料罐和容器.....30

附录 A (资料性) 沥青混合料搅拌设备示例.....31

A.1 固定式设备.....31

A.2 可运输式设备.....31

A.3 移动式设备.....32

A.4 间歇式设备.....33

A.5 连续式设备.....35

附录 B (规范性) 控制系统安全相关部件的性能等级.....37

附录 C (规范性) 最小通道开口.....38

附录 D (规范性) 活动式格栅.....39

D.1 概述.....39

D.2 安全要求.....39

附录 E (规范性) 散状物料用固定带式输送机安全要求.....40

E.1 概述.....40

E.2 带式输送机的安全要求和/或措施.....40

E.3 使用信息.....56

附录 F (规范性) 斗式提升机和螺旋给料机/螺旋输送机安全要求.....59

F.1 概述.....59

F.2 斗式提升机和螺旋给料机/螺旋输送机的安全要求和/或措施.....59

F.3 使用信息.....67

附录 G (资料性) 图形符号.....70

附录 H (规范性) 噪声试验规则——2 级精度.....71

H.1 概述.....71

H.2 轮廓上 A 计权发射声压级的测定.....71

H.3 工作位置 A 计权发射声压级的测定.....72

H.4 测量的不确定度.....73

H.5 安装条件.....73

H.6 运行工况.....73

H.7 需记录的信息.....73

H.8 需报告的信息	73
H.9 噪声发射值声明	74
参考文献	75
图 1 典型挤夹点和运行挤夹点	8
图 2 起吊连接点	17
图 3 捆系连接点	17
图 4 开放格栅型防滑表面示意图	19
图 5 移动式楼梯	20
图 6 斗式提升机示意图	21
图 7 螺旋输送机/螺旋输送机示意图	21
图 A.1 固定式设备示意图	31
图 A.2 可运输式设备示意图	31
图 A.3 移动式设备的组合示意图	32
图 A.4 运输期间的移动式设备示意图	32
图 A.5 加工过程中的间歇式设备整体示意图	33
图 A.6 间歇式沥青混合料设备详细示意图	34
图 A.7 连续式设备——滚筒搅拌机——逆流整体示意图	35
图 A.8 连续式设备——滚筒搅拌机——顺流整体示意图	36
图 C.1 能通过身体的开口	38
图 C.2 最小通道开口	38
图 D.1 活动式格栅示意图	39
图 E.1 区域概念	40
图 E.2 采用固定封闭式防护装置在头部滚筒处进行安全防护的方法	42
图 E.3 尾部滚筒、进料斗和托辊处的固定式防护装置示意图	43
图 E.4 凸弧曲线处的固定式防护装置示意图	43
图 E.5 头部滚筒处的挤夹点防护装置示意图	44
图 E.6 凸弧曲线处的挤夹点防护装置示意图	45
图 E.7 用挤夹点防护装置防护滚筒的示意图	45
图 E.8 用挤夹点防护装置防护托辊的示意图	46
图 E.9 重力拉紧装置处的典型防护示意图	47
图 E.10 测量挤夹点处输送带间隙的程序	48
图 E.11 运行挤夹点示意图	49
图 E.12 屏障示意图	51
图 E.13 安全图形符号标志	58
图 H.1 传声器位置用的轮廓	72

表 1 安全要求和/或保护措施验证.....28

表 B.1 性能等级.....37

表 E.1 固定封闭式防护装置边缘距滚筒、凸弧曲线处托辊和过渡段处托辊中心线的最小距离(a)...42

表 E.2 不同区域的托辊的防护装置配备.....49

表 E.3 机械激发式电气安全装置的开关装置.....53

表 F.1 斗式提升机的风险位置和具体要求.....65

表 F.2 螺旋给料机和螺旋输送机的风险位置和具体要求.....66

表 G.1 图形符号示例.....70

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 30752—2014《道路施工与养护机械设备 沥青混合料搅拌设备 安全要求》，与 GB/T 30752—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2014 年版的第 1 章)；
- b) 更改了术语和定义(见第 3 章,2014 年版的第 3 章)；
- c) 更改了安全要求和/或措施(见第 4 章,2014 年版的第 5 章)；
- d) 更改了通道设施等要求(见 4.2,2014 年版的附录 C)；
- e) 更改了混合料搬运装置的相关要求(见 4.17,2014 年版的附录 A)；
- f) 更改了安全要求和/或措施的验证(见第 5 章,2014 年版的第 6 章)；
- g) 更改了使用信息要求(见第 6 章,2014 年版的第 7 章)；
- h) 增加了控制系统安全相关部件的性能等级(见附录 B)；
- i) 更改了最小通道开口要求(见附录 C,2014 年版的附录 B)；
- j) 增加了活动式格栅的要求(见附录 D)；
- k) 增加了散状物料用固定带式输送机安全要求(见附录 E)；
- l) 增加了斗式提升机和螺旋给料机/螺旋输送机安全要求(见附录 F)；
- m) 增加了噪声试验规则——2 级精度(见附录 H)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国建筑施工机械与设备标准化技术委员会(SAC/TC 328)归口。

本文件起草单位：北京建筑机械化研究院有限公司、三一汽车制造有限公司、中交西安筑路机械有限公司、福建南方路面机械股份有限公司、福建省铁拓机械股份有限公司、徐州徐工养护机械有限公司、长安大学、河南亚龙智能装备有限公司、无锡雪桃集团有限公司。

本文件主要起草人：田广范、张永卫、谢立扬、翟资雄、胡辉耀、高国强、张华、刘洁、王颖、刘志斌、揭文忠、肖经师、郭芳、陈清信、刘栋玉、梁新文、梅永钢、王技孝、赵忠。

本文件于 2014 年首次发布，本次为第一次修订。

道路施工与养护机械设备

沥青混合料搅拌设备 安全要求

1 范围

本文件规定了生产交通路线(道路、飞机场等)、挡水工程、水坝墙壁、涵洞等施工和维护用材料(例如热拌沥青混合料、冷拌沥青混合料、水泥稳定碎石混合料)的固定式和可迁移式搅拌设备的安全要求。

本文件适用于以下类型搅拌设备的设计、制造与使用:

- a) 热沥青混合料搅拌设备;
- b) 冷料搅拌设备(例如用于生产水泥稳定碎石混合料、冷拌沥青混合料的设备);
- c) 沥青或非沥青再生材料搅拌设备;
- d) 沥青砂胶搅拌设备,也包括天然沥青搅拌设备。

这些类型的沥青混合料搅拌设备也适宜通过另外的设施[例如用于储存结合料(例如沥青的、合成的、植物的)的设备]进行组合或扩展。

本文件不包括在工作过程中移动的设备(例如移动式沥青砂胶搅拌设备)和破碎机。

本文件涉及了搅拌设备预定使用时和在制造商合理预见的误用条件下使用时,与搅拌设备直接相关的所有重大危险。本文件规定了消除或减小重大危险所产生风险的适当技术措施。

本文件不适用于生产水泥混凝土和砂浆的设备。

本文件未涉及易燃气体导致的危险。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1251.1 人类工效学 公共场所和工作区域的险情信号 险情听觉信号

GB/T 1251.2 人类工效学 险情视觉信号 一般要求、设计和检验

GB/T 1955 建筑卷扬机

GB/T 2893(所有部分) 图形符号 安全色和安全标志

GB/T 2893.1 图形符号 安全色和安全标志 第1部分:安全标志和安全标记的设计原则

GB/T 2893.2 图形符号 安全色和安全标志 第2部分:产品安全标签的设计原则

GB/T 2893.3 图形符号 安全色和安全标志 第3部分:安全标志用图形符号设计原则

GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求

GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB 5226.3—2005 机械安全 机械电气设备 第11部分:电压高于1 000 V a.c. 或1 500 V d.c. 但不超过36 kV 的高压设备的技术条件

GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求

GB/T 8196—2018 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求