

团 体 标 准

T/TMAC 017—2019

桥梁三级设防摩擦摆减隔震支座

Three-level fortification and friction pendulum seismic
isolation bearing for bridges

2019-10-29 发布

2019-11-25 实施

中国技术市场协会 发 布

中国技术市场协会(TMAC)是科技领域内国家一级社团,以宣传和促进科技创新,推动科技成果转移转化,规范交易行为,维护技术市场运行秩序为使命。为满足市场需要,做大做强科技服务业,依据《中华人民共和国标准化法》《团体标准管理规定》,中国技术市场协会有序开展标准化工作。本团体成员和相关领域组织及个人,均可提出制修订 TMAC 标准的建议并参与有关工作。

TMAC 标准按《中国技术市场协会团体标准管理办法》《中国技术市场协会团体标准工作程序》制定和管理。

TMAC 标准草案经向社会公开征求意见,并得到参加审定会议的多数专家、成员的同意,方可予以发布。

在本标准实施过程中,如发现需要修改或补充之处,请将意见和有关资料反馈至中国技术市场协会,以便修订时参考。

本标准著作权归中国技术市场协会所有。除了用于国家法律或事先得到中国技术市场协会正式授权或许可外,不许以任何形式复制本标准。

中国技术市场协会地址:北京市丰台区万丰路 68 号银座和谐广场 1101B

邮政编码:100036 电话:010-68270447 传真:010-68270453

网址:www.ctm.org.cn 电子信箱:136162004@qq.com

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类、结构形式、规格及型号 2

5 技术要求 5

6 试验方法 6

7 检验规则 7

8 标志、包装、运输和储存 9

附录 A（规范性附录） 成品支座防落梁承载力试验方法 10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国技术市场协会提出并归口。

本标准起草单位：衡水中信信德工程橡塑有限公司、河北宝力工程装备股份有限公司、衡橡科技股份有限公司、丰泽智能装备股份有限公司。

本标准主要起草人：李金亮、赵杰、葛永刚、高建华、王飞、王希慧、赵九平、魏春晶、戎建丁、赵保广、徐瑞祥。

请注意本文件中的某些内容可能涉及专利。本文件发布机构不承担识别这些专利的责任。

桥梁三级设防摩擦摆减隔震支座

1 范围

本标准规定了桥梁三级设防摩擦摆减隔震支座的术语和定义,分类、结构形式、规格及型号,技术要求,试验方法,检验规则,以及标志、包装、运输和储存的要求。

本标准适用于竖向承载力为 1 000 kN~60 000 kN 的公路桥梁三级设防摩擦摆减隔震支座,以下简称支座。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 90.1 紧固件 验收检查

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法

GB/T 819.2 十字槽沉头螺钉 第 2 部分:8.8 级、不锈钢及有色金属螺钉

GB/T 1228 钢结构用高强度大六角头螺栓

GB/T 1231 钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件

GB/T 2970 厚钢板超声检测方法

GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备

GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱

GB/T 11379 金属覆盖层 工程用铬电镀层

GB/T 17955 桥梁球型支座

HG/T 2502 5201 硅脂

JT/T 391 公路桥梁盆式支座

JT/T 722 公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件

JT/T 852 公路桥梁摩擦摆式减隔震支座

JT/T 927 桥梁双曲面球型减隔震支座

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

三级设防 **three-level fortification**

满足桥梁“小震不坏、中震可修、大震不倒”的设防理念,主要体现为“抗震、减震、防落梁”三级功能。

3.2

摩擦摆减隔震 **friction pendulum seismic isolation**

利用钟摆原理实现减隔震功能。支座通过滑动界面摩擦消耗地震能量实现减震功能,通过球面摆