



中华人民共和国国家标准

GB/T 22082—2017
代替 GB/T 22082—2008

预制混凝土衬砌管片

Reinforced concrete segments

2017-12-29 发布

2018-11-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 22082—2008《预制混凝土衬砌管片》。

本标准与 GB/T 22082—2008 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 根据 GB/T 1.1 的要求,对规范性引用文件的引言部分和部分引用文件进行调整(见第 2 章);
- 增加了槽式预埋件的定义(见 3.14);
- 调整 4.2.2 规格系列(见 4.2.2);
- 增加了通用管片的标记示例(见 4.3);
- 增加了水泥碱含量的规定(见 5.1);
- 增加了细集料硫化物和硫酸盐含量、氯离子含量和人工砂总压碎值的规定(见 5.2.1);
- 增加了粗集料硫化物和硫酸盐含量的规定(见 5.2.2);
- 调整了热轧光圆钢筋的执行标准(见 5.6.1,2008 年版的 5.6.1);
- 简化了钢筋加工和钢筋骨架加工的相关描述(见 5.6.2,2008 年版的 5.6.2、5.6.3);
- 增加了合成纤维的规定(见 5.7.2);
- 简化了混凝土生产与运输、混凝土浇筑、混凝土养护的相关描述(见 5.8.2,2008 年版的 5.8.3、5.8.4、5.8.5);
- 增加了纤维混凝土试验方法的规定(见 7.1.8);
- 调整了管片水平拼装试验的有关描述(见 7.3,2008 年版的 7.2);
- 调整了管片出厂检验和型式检验的批量规定(见表 6、表 7,2008 年版的表 7、表 8);
- 调整了检漏试验区域的规定(见 A.3.1,2008 年版的 A.2.1);
- 调整了标准附录 B、C 为规范性附录(见附录 B、附录 C,2008 年版的附录 B、附录 C);
- 调整了抗弯性能试验的加荷顺序和持荷时间(见 B.4.3,2008 年版的 B.3.3);
- 增加了抗弯性能试验的检验失败时重新检验规定(见 B.4.7);
- 调整了抗拔性能试验的加荷顺序和持荷时间(见 C.4.4,2008 年版的 C.3.4)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC 197)归口。

本标准由苏州混凝土水泥制品研究院有限公司、苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司负责起草。

本标准参加起草单位:上海隧道工程有限公司构件分公司、青岛环球集团股份有限公司、扬州大学、北京港创瑞博混凝土有限公司、深圳港创建材股份有限公司、苏州三佳交通工程有限公司、北京城建建材工业有限公司、重庆艺华建设工程集团有限公司、重庆单轨交通工程有限责任公司、新疆国统管道股份有限公司、青岛市政空间开发集团有限责任公司、郑州市汇通水泥预制品有限公司、陕西凝远新材料科技股份有限公司、宁波时科新材料科技有限公司、西安市政道桥建设有限公司轨道交通建设分公司、青岛光大集团大型构件有限公司、浙江广天构件股份有限公司、浙江省建材集团有限公司、丽水国统园林建设有限公司、阜阳市志诚水泥制品有限公司、山东电力管道工程公司、江苏龙冠新型材料科技有限公司、浙江巨龙管业股份有限公司、包头市青建水泥制品有限责任公司、中建科技湖南有限公司、青岛青新阳光集团有限公司、云南崑河隧道科技有限公司、广州华隧威预制件有限公司、哈尔滨国统管道有限公司、建华建材投资有限公司、北京鑫盾构科技发展有限公司、济南永顺管道有限公司、中铁十一局集团桥梁有限公司、武汉鑫腾通科技有限公司、山东高速轨道设备材料有限公司、北京克姆勃机电技术有限

公司、沈阳佳宇工具有限公司、内蒙古自治区建材产品质量检验院、意大利索泰振动技术公司、新疆永德水泥制品有限公司、杭州宏勋机械制造有限公司、南昌新经开管枕制造有限公司、西咸新区港创新型建材有限公司、上海哈瑞克斯钢纤维科技有限公司。

本标准主要起草人：谈永泉、俞锋、骆静静、朱海良、杨鼎宜、张永秋、柯能好、龚春兰、许晓东、王彦涛、刘增喜、杨寒冰、任伟峰、刘俊义、李金龙、王君菊、叶鹏、倪志军、王向义、史毅、张朋、刘川、夏祥聚、裴百安、刘洋、李军奇、殷石、石峰、张善鹏、高科社、王辉、何建明、俞联锋、倪志权、倪靖珂、丁利鹏、张怀新、崔卫祥、黄金生、李泽林、彭亿洲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 22082—2008。

预制混凝土衬砌管片

1 范围

本标准规定了预制混凝土衬砌管片(以下简称管片)的术语和定义、分类、形状与规格、标记、原材料、技术要求、试验方法、检验规则、标志与出厂证明书、贮存、运输等。

本标准适用于以钢筋、混凝土为主要原材料制成的适用于轨道交通、公路、铁路、水利、电力、市政等隧道工程以及城市地下综合管廊用的预制混凝土衬砌管片。

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 175 通用硅酸盐水泥

GB/T 1499.1 钢筋混凝土用钢 第1部分:热轧光圆钢筋

GB/T 1499.2 钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋

GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰

GB 8076 混凝土外加剂

GB/T 18046 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉

GB/T 21120 水泥混凝土和砂浆用合成纤维

GB 50010 混凝土结构设计规范

GB/T 50080—2016 普通混凝土拌合物性能试验方法标准

GB/T 50081—2002 普通混凝土力学性能试验方法标准

GB/T 50082—2009 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准

GB/T 50107—2010 混凝土强度检验评定标准

GB 50119 混凝土外加剂应用技术规范

GB/T 50146 粉煤灰混凝土应用技术规范

GB 50164 混凝土质量控制标准

GB/T 50476 混凝土结构耐久性设计规范

JC/T 2030 预制混凝土衬砌管片生产工艺技术规程

JG/T 3064 钢纤维混凝土

JGJ 52 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准

JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程

JGJ 63 混凝土用水标准

JGJ/T 221 纤维混凝土应用技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。