



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19496—2004

---

## 钻芯检测离心高强混凝土抗压 强度试验方法

Determinating of the compressive strength of  
spun high-strength concrete cores

2004-04-30 发布

2004-12-01 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

本标准与英国标准 BS 1881:Part 120:1983《钻芯法检测混凝土抗压强度试验方法》的一致性程度为非等效。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国水泥制品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：苏州混凝土水泥制品研究院、苏州中材建筑建材设计研究院。

本标准参加起草单位：广州羊城管桩有限公司、广东省建筑科学研究院、中山建华管桩有限公司、中山三和混凝土桩杆有限公司、上海建筑科学研究院、上海兴南混凝土有限公司、宁波浙东水泥制品有限公司、广东构件管桩有限公司、新会金星管桩有限公司、广州市番禺桥丰水泥制品有限公司、杭州高翔管桩有限公司、广州市番禺区建安管桩水泥制品公司、佛山市顺德区鸿业水泥制品有限公司、广东七建集团管桩基础有限公司、上海二十冶金混凝土构件有限公司、浙江宝业住宅产业股份有限公司、福建省建筑科学研究院、上海航源管桩有限公司、浙江省天和建设有限公司、增城市新塘水泥管桩预制件厂、宁波市建工集团股份有限公司构件分公司、杭州坚塔管桩有限公司、东莞市鸿昌水泥制品有限公司、福建省坚实水泥制品有限公司、中山市宏星管桩有限公司、宁波迈克水泥制品有限公司、上海宝力管桩厂、佛山管桩厂、济南试金集团有限公司、台州市建设工程机械厂。

本标准主要起草人：蒋元海、金 舜、严志隆、王新祥、章杰春、廖振中、魏宜龄、朱建华、杨明华、夏策昭、周小赫、杨中炎、于缘宝、虞志刚、强 卫、申建新、谈维汉、魏宏超、余亚超、陈 松、张造扬、沈松炎、江永澄、章 耀、来建华、李灿华、谢清明、肖海明、项伟军、贺元将、安 玲、刘 娟、王云贵。

本标准于 2004 年 4 月首次发布。

本标准委托苏州混凝土水泥制品研究院、苏州中材建筑建材设计研究院负责解释。

# 钻芯检测离心高强混凝土抗压强度试验方法

## 1 范围

本标准规定了钻芯检测离心高强混凝土抗压强度试验的主要设备、芯样钻取、芯样加工、芯样抗压强度试验、芯样试件混凝土抗压强度推算值的计算、试验结果评定等。

本标准适用于对离心高强混凝土制品(以下简称制品)的混凝土立方试件强度的代表性有异议时的试验。

## 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。

GB/T 2611 试验机通用技术要求

GB/T 3722 液压式压力试验机

GB/T 50081 普通混凝土力学性能试验方法标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**离心高强混凝土 spun high-strength concrete**

利用离心成型工艺对混凝土制品进行密实成型的强度等级为 C50 及其以上等级的混凝土。

### 3.2

**芯样 concrete cores**

用钻芯机在离心混凝土制品中钻取的圆柱形混凝土试件。

### 3.3

**芯样平面度 flatness**

表示芯样端面的平面要素实际形状保持理想平面的状况。

### 3.4

**芯样平行度 parallelism**

表示芯样一端面相对于另一端面保持等距离的状况。

### 3.5

**芯样垂直度 squareness**

表示芯样端面相对芯样轴线保持正确的 90° 夹角的状况。

### 3.6

**芯样圆柱度 cylindricity**

表示芯样圆柱面上各点对芯样轴线保持等距离的状况。

### 3.7

**芯样内侧 inboard**