

# 目 录

第一章 概论 .....	( 1 )
第一节 混凝土的组成与分类 .....	( 1 )
第二节 混凝土拌合物性能 .....	( 3 )
第三节 硬化混凝土的主要技术性能 .....	( 9 )
第二章 混凝土材料 .....	( 14 )
第一节 水泥 .....	( 14 )
第二节 骨料 .....	( 17 )
第三节 水 .....	( 22 )
第四节 外加剂 .....	( 22 )
第三章 混凝土施工设备 .....	( 26 )
第一节 材料称量设备 .....	( 26 )
第二节 混凝土搅拌机械 .....	( 30 )
第三节 混凝土搅拌楼(站) .....	( 41 )
第四节 混凝土输送机械 .....	( 47 )
第五节 混凝土喷射机 .....	( 62 )
第六节 混凝土水平与垂直运输机具 .....	( 65 )
第七节 混凝土振动器 .....	( 68 )
第四章 混凝土配合比设计 .....	( 78 )
第一节 混凝土配合比设计的基本要求 .....	( 78 )
第二节 混凝土配合比的设计 .....	( 84 )
第三节 掺合料在混凝土中的应用 .....	( 94 )
第五章 混凝土的搅拌与运输 .....	( 101 )
第一节 混凝土的搅拌 .....	( 101 )
第二节 混凝土的运输 .....	( 108 )
第三节 泵送混凝土的技术措施及操作要点 .....	( 110 )
第六章 混凝土施工工艺 .....	( 115 )
第一节 施工准备 .....	( 116 )

第二节 混凝土搅拌 .....	( 116 )
第三节 混凝土运输 .....	( 124 )
第七章 混凝土的浇筑 .....	( 132 )
第一节 混凝土浇筑的基本要求 .....	( 132 )
第二节 混凝土的振捣 .....	( 136 )
第三节 整体结构的浇筑方法 .....	( 141 )
第八章 特种混凝土的施工技术 .....	( 146 )
第一节 耐酸混凝土 .....	( 146 )
第二节 耐热混凝土 .....	( 152 )
第三节 防水混凝土 .....	( 156 )
第九章 高层混凝土施工技术 .....	( 165 )
第一节 升板法施工 .....	( 167 )
第二节 大模板施工 .....	( 176 )
第十章 构筑物混凝土施工技术 .....	( 184 )
第一节 筒仓混凝土的浇筑 .....	( 184 )
第二节 烟囱混凝土的浇筑 .....	( 187 )
第三节 水塔混凝土的浇筑 .....	( 192 )
第四节 水池混凝土的施工 .....	( 194 )
第十一章 预应力混凝土 .....	( 201 )
第一节 分类 .....	( 201 )
第二节 锚具、夹具和连接器 .....	( 203 )
第三节 张拉设备 .....	( 209 )
第四节 张拉力的计算 .....	( 223 )
第十二章 预制构件的生产技术 .....	( 227 )
第一节 预应力混凝土多孔板 .....	( 227 )
第二节 大型屋面板 .....	( 233 )
第三节 混凝土方桩 .....	( 237 )
第十三章 混凝土季节性施工技术 .....	( 242 )
第一节 冬期施工 .....	( 242 )
第二节 夏期施工 .....	( 251 )
第三节 雨期施工 .....	( 253 )
第十四章 混凝土的养护 .....	( 254 )
第一节 自然养护 .....	( 254 )

第二节	加热养护 .....	( 255 )
第三节	混凝土的拆模要求 .....	( 258 )
第十五章	质量控制与检验 .....	( 261 )
第一节	一般规定 .....	( 261 )
第二节	原材料的质量控制 .....	( 263 )
第三节	混凝土拌和与混凝土拌和物的质量控制 .....	( 268 )
第四节	浇筑质量检查与控制 .....	( 272 )
第五节	强度检验与评定 .....	( 275 )