

ZUIXIN KUANGSHAN JINGXIANG GONGCHENG SHIGONG ZONGHE JISHU
YU BIAOZHUN GUIFAN SHIYONG SHOUCE



最新矿山井巷工程施工综合技术 与标准规范实用手册



■ 吉林电子出版社

最新矿山井巷工程施工综合 技术与标准规范实用手册

(第二卷)

吉林电子出版社

目 录

第一篇 钻眼爆破与井巷支护技术

第一章 岩石性质与工程分级	(3)
第一节 矿山岩石的基本概念	(3)
第二节 岩石的物理性质	(4)
第三节 岩石的变形性质	(11)
第四节 岩石的强度性质及测定方法	(26)
第五节 岩石的破坏机理和强度理论	(36)
第六节 有关岩体的基本概念	(46)
第七节 岩石的工程分级和围岩分类	(67)
第二章 钻眼爆破	(73)
第一节 钻眼机具	(73)
第二节 炸药和爆炸概论	(89)
第三节 工业炸药	(102)
第四节 起爆器材	(108)
第五节 电雷管起爆法	(115)
第六节 破岩原理和爆破技术	(119)
第三章 锚喷支护技术	(125)
第一节 喷射混凝土的分类	(125)
第二节 喷射混凝土的支护特点和作用原理	(127)
第三节 喷射混凝土材料	(129)
第四节 喷射混凝土的主要工艺参数	(132)
第五节 光爆锚喷施工	(134)
第六节 锚喷支护的结构与应用	(155)
第七节 锚喷施工及质量检查的规定	(173)
第八节 锚喷机具和测试仪器	(179)

第四章 软岩巷道的支护技术	(230)
第一节 软岩巷道深部围岩力学形态变化	(230)
第二节 软岩巷道支护原理	(231)
第三节 软岩巷道支护的原则	(233)
第四节 软岩巷道锚喷网支护机理	(236)
第五节 软岩巷道支护设计方法	(243)
第六节 新奥法与软岩支护	(258)
第七节 巷道围岩松动圈支护理论与软岩支护	(273)
第八节 软岩巷道支护	(294)
第五章 砌碇支护技术	(336)
第一节 砌碇支架	(336)
第二节 基础施工	(349)
第三节 砌 墙	(351)
第四节 架工作台	(352)
第五节 支设拱架	(354)
第六节 砌 拱	(354)
第七节 拱架的制作及拆除方法	(356)
第六章 框架支护技术	(359)
第一节 刚性支架	(359)
第二节 装配式钢筋混凝土支架	(380)
第三节 可缩性金属支架	(390)

第二篇 巷道施工技术

第一章 巷道断面设计	(413)
第一节 巷道断面形状	(413)
第二节 巷道断面尺寸	(415)
第三节 巷道断面内水沟设计和管线布置	(428)
第四节 巷道断面设计示例	(430)
第二章 平巷施工机械化配套	(437)
第一节 概 述	(437)
第二节 岩巷施工机械化作业线	(440)
第三节 岩巷施工综合机械化作业线	(444)

第四节 部分断面掘进机械化作业线	(449)
第三章 岩巷施工技术	(459)
第一节 钻眼爆破	(459)
第二节 掘进通风与综合防尘	(475)
第三节 装岩与转运	(480)
第四节 岩巷掘进机	(496)
第五节 岩巷施工技术展望	(499)
第四章 煤巷施工技术	(505)
第一节 全煤巷施工及配套设备	(505)
第二节 半煤岩巷道施工	(510)
第三节 综采和综放工作面全煤切眼锚网支护设计和施工	(512)
第四节 全煤巷快速掘进作业规程编制	(516)
第五章 硐室及交岔点施工技术	(524)
第一节 井下主要硐室设计	(524)
第二节 硐室施工	(547)
第三节 平巷交岔点设计与施工	(557)
第六章 采区上下山及煤仓施工技术	(575)
第一节 上下山施工	(575)
第二节 采区煤仓施工	(583)
第七章 大断面巷道施工技术	(590)
第一节 概 述	(590)
第二节 施工方案	(592)
第三节 施工技术与工艺	(596)
第八章 特殊条件下的巷道施工技术	(602)
第一节 松软岩层巷道施工	(602)
第二节 揭开煤与瓦斯突出煤层的施工方法	(617)
第九章 巷道注浆技术	(626)
第一节 概 述	(626)
第二节 突水水源和突水原因分析	(628)
第三节 突水水源和突水原因分析	(629)
第四节 巷道工作面预注浆技术	(641)
第五节 巷道后注浆技术	(662)
第十章 巷道维护与维修技术	(698)

第一节 巷道破坏分析和巷道维护原理	(698)
第二节 巷道维护与修复支护技术	(700)
第三节 巷道底鼓的防治	(710)
第四节 巷道修复安全措施	(713)
第十一章 巷道与硐室施工典型经验荟萃	(715)
合理布置联络巷,优化矿建工程施工	(715)
特殊条件下的煤仓施工方法	(721)
矿井岩溶陷落柱的透水与治理	(724)
巴拉普库利亚煤矿岩巷锚喷支护设计	(729)
特殊地层条件下的大型贯通测量	(736)
两井贯通测量误差分析	(739)
陀螺仪在高保直透巷钻孔中的应用	(745)
锚架与锚注联合支护加固软岩硐室	(749)
反井钻机施工孔口泛浆事故预防	(753)

第三篇 立井施工技术

第一章 概 述	(765)
第二章 立井井筒断面设计	(770)
第一节 井筒断面的布置形式	(770)
第二节 提升容器的选择	(770)
第三节 立井井筒装备	(772)
第四节 立井井筒断面尺寸的确定	(777)
第三章 立井施工机械化配套	(780)
第一节 概 述	(780)
第二节 装岩提升综合能力分析	(782)
第三节 常用机械化作业线及其配套设备	(791)
第四节 国外凿井技术	(798)
第五节 立井施工技术展望	(806)
第四章 冻结法施工技术	(814)
第一节 立井冻结方案	(814)
第二节 冻土的物理力学特征	(817)
第三节 冻结壁的厚度	(831)

第四节 冻结凿井井壁结构	(851)
第五节 永夏矿区冻结法施工实例	(863)
第五章 注浆法施工技术	(875)
第一节 井筒地面预注浆	(875)
第二节 井筒工作面预注浆	(913)
第三节 井壁注浆	(933)
第四节 封堵特大涌水	(941)
第六章 钻井法施工技术	(949)
第一节 立井钻井法施工工艺	(949)
第二节 立井井筒钻进	(950)
第三节 洗井与泥浆净化	(954)
第四节 钻井井壁与固井技术	(958)
第五节 钻井法施工实例	(962)
第七章 立井井筒延深	(971)
第一节 利用辅助水平延深井筒	(971)
第二节 利用延深间延深井筒	(976)
第三节 利用反井延深井筒	(979)
第四节 延深井筒的保护设施	(989)
第八章 高新技术装备特大型断面井筒施工新技术	(992)
第一节 井筒装备与布置	(992)
第二节 井筒地质与水文地质	(999)
第三节 井筒施工新技术	(1001)
第九章 立井施工典型经验荟萃	(1033)
立井施工技术及机械化	(1033)
深立井凿井技术的研究	(1040)
立井混合作业法凿井技术的发展	(1047)
关于立井施工的作业方式	(1054)
谈立井综合机械化快速施工条件及作业方式	(1058)
上排下疏立井凿井新工艺	(1062)
宣东二矿主井井筒基岩段快速施工	(1072)
曲江矿副立井井筒快速施工	(1077)
大同矿区立井施工机械化配套的发展	(1083)
加大科技含量组织立井冻结段快速施工	(1090)

立井普通机械化连续快速施工	(1095)
立井机械化施工月成井连续 6 个月超百米	(1103)
立井短段掘砌混合作业机械化配套施工	(1111)
平煤集团十一矿新副井井筒快速施工	(1119)
龙湖矿井主井井筒快速施工	(1123)
孟巴矿立井施工	(1130)
立井综合机械化施工设备及配套方案浅析	(1137)
邢东副井冻结段表土施工创月进 216.5m 纪录	(1146)
立井井筒小型机械化施工	(1151)
济宁三号矿井机械化配套施工	(1155)

第四篇 斜井施工技术

第一章 概 述	(1167)
第一节 斜井井筒断面设计	(1167)
第二节 斜井开拓与施工	(1168)
第二章 斜井施工机械化配套	(1172)
第一节 斜井施工现状	(1172)
第二节 装岩提升综合分析	(1175)
第三节 斜井施工机械化配套分析	(1182)
第四节 斜井施工技术展望	(1193)
第三章 大倾角斜井施工技术	(1196)
第一节 施工技术与工艺	(1196)
第二节 施工实例	(1198)
第四章 斜井延深施工技术	(1204)
第一节 施工方案	(1204)
第二节 保护设施	(1204)
第三节 提升方式	(1206)
第四节 延深实例	(1211)

第五篇 井巷工程施工组织和管理

第一章 井巷工程施工准备	(1215)
--------------------	--------

第一节 基本建设程序	(1215)
第二节 施工准备工作	(1218)
第二章 井巷工程施工组织设计	(1228)
第一节 施工组织设计的任务、作用和编制原则	(1228)
第二节 施工组织设计的种类及编制程序	(1230)
第三章 井巷工程施工管理	(1232)
第一节 工期、质量、投资三大目标控制的关系及控制理论	(1232)
第二节 施工阶段的工期控制	(1235)
第三节 施工阶段的质量控制	(1245)
第四节 施工阶段的投资控制	(1255)
第五节 施工阶段的安全管理	(1267)
第四章 井巷工程的技术和工程管理	(1271)
第一节 井巷工程的技术管理	(1271)
第二节 井巷工程的工程管理	(1273)
第三节 井巷工程竣工与投产移交	(1275)

第六篇 矿山井巷工程质量检验评定

第一章 工程质量检验原理	(1281)
第一节 常用名词术语	(1281)
第二节 工程质量数据统计规律	(1283)
第三节 抽样方法	(1294)
第四节 抽样检验方案	(1296)
第五节 抽检方案的可靠性	(1306)
第六节 抽检方案的确定	(1312)
第二章 矿山井巷工程施工质量检验评定标准与要求	(1314)
第一节 矿山工程质量检验与验收的依据	(1314)
第二节 主要矿山工程材料的质量要求与控制	(1314)
第三节 矿山井巷工程主要分项工程的质量标准	(1316)
第四节 立井井筒工程质量要求与工程验收主要内容	(1319)
第五节 立井井筒装备工程质量要求与工程验收主要内容	(1321)
第六节 巷道工程质量要求与工程验收主要内容	(1321)

第三章 矿山井巷工程质量控制方法与事故处理要求	(1323)
第一节 矿山工程质量检验方法	(1323)
第二节 矿山井巷工程质量评定与竣工验收要求	(1327)
第三节 矿山工程施工质量管理与质量保障	(1330)
第四节 矿山工程质量事故的分析与处理要求	(1333)
第五节 矿山工程安全规程的重要条款内容	(1334)

第七篇 矿山井巷工程施工与验收标准规范汇编

矿山井巷工程施工及验收规范	(1347)
锚杆喷射混凝土支护技术规范	(1432)
锚杆喷射混凝土支护技术规范条文说明	(1484)
煤矿预应力锚固施工技术规范	(1533)
建筑工程施工质量验收统一标准	(1541)
建筑工程施工质量验收统一标准条文说明	(1564)
煤矿井巷工程质量检验评定标准	(1572)
煤矿立井井筒装备防腐蚀技术规范	(1625)
煤矿立井井筒装备防腐蚀技术规范条文说明	(1639)
混凝土结构工程施工质量验收规范	(1649)
混凝土结构工程施工质量验收规范条文说明	(1697)
锚喷支护工程质量检测规程	(1725)
锚喷支护工程质量检测规程条文说明	(1750)
水泥锚杆 杆体	(1761)

