



# 防水工

周文琴  
李月华  
编

土木建筑工人考工技术问答丛书

中国建筑工业出版社

土木建筑工人考工技术问答丛书

# 防 水 工

周文琴 李月华 编

中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

图书在版编目(CIP)数据

防水工/周文琴,李月华编。-北京:中国建筑工业出版社,1997

(土木建筑工人考工技术问答丛书)

ISBN 7-112-03213-X

I. 防… II. ①周… ②李… III. 建筑防水-工程施工-问答 IV. TU761.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 03172 号

土木建筑工人考工技术问答丛书

防 水 工

周文琴 李月华 编

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市昌平第二印刷厂印刷

\*

开本:787×1092毫米 1/32 印张:12¼ 字数:272千字

1997年10月第一版 1997年10月第一次印刷

印数:1-3000册 定价:16.00元

ISBN 7-112-03213-X

TU·2471(8355)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书以问答形式介绍了以下内容:建筑识图与房屋构造,常用建筑防水材料及施工机具,按防水施工部位分别介绍屋面、厕浴间、地下、外墙等防水施工操作技术,还介绍了班组管理知识及质量验收标准等。问题和回答简明、具体,实用性强。

本书既可作为防水工技术培训辅导教材,也可供土建施工现场技术管理人员及防水施工操作人员学习参考。

## 出版说明

为了满足广大土木建筑工人学习技术和进行技术考核的需求,更好地为岗位培训服务,我社和中国建设教育协会职工教育委员会共同组织编写了本套丛书。

本套丛书是按照有关的技术等级标准及现行的国家标准或行业标准的要求,采用工人喜闻乐见的问答形式编写的。以操作技能为主,并辅以必备的理论知识。问题的提出抓住了重点和难点,具有针对性、实用性,并介绍了新技术、新工艺、新材料。把每本书提出的问题串起来,能基本覆盖对本工种的主要技术要求,为岗位培训提供了一套实用的辅导教材。土木建筑工人通过学习,不仅能熟悉本工种的应知应会项目,掌握考核、考试的基本内容,更能为提高其技术素质奠定基础。

本套丛书包括:《架子起重工》、《砖瓦工》、《钢筋工》、《混凝土工》、《抹灰工》、《水暖工》、《防水工》、《建筑电工》、《木工》、《油漆工》、《装饰工》、《中小型机械操作工》等。我们在组稿过程中,曾得到了北京建工集团总公司教育处、中国建筑第一工程局培训中心、黑龙江省建设委员会教育处、广东省建筑总公司教育处、陕西省建筑总公司教育处、吉林省建筑总公司教育处、山西省建筑总公司教育处、苏州第一建筑工程公司等部门及单位的大力支持,特表示感谢。

为使本套丛书日臻完善,希望广大读者对本套丛书的内容和形式、深度和广度等提出宝贵意见,以便今后进一步修订。

# 目 录

1.	建筑识图与房屋构造 .....	1
1.1	什么是防水工程? .....	1
1.2	防水工程和防水工在建筑工程中起什么作用? .....	1
1.3	什么是建筑工程施工图? .....	1
1.4	建筑施工图有哪些种类? .....	2
1.5	图面怎样布置? 比例是怎样表示的? .....	2
1.6	图线有几种? 各代表什么意思? .....	2
1.7	什么是标高? 如何在图上表示? .....	4
1.8	索引符号与详图符号是如何表示的? .....	4
1.9	什么是图例? 常用图例有哪些? .....	6
1.10	什么是建筑平面图? 怎样看平面图? .....	15
1.11	什么是建筑立面图? 怎样看立面图? .....	16
1.12	什么是建筑剖面图? 怎样看剖面图? .....	16
1.13	什么是建筑详图? 怎样看建筑详图? .....	17
1.14	什么叫投影? 三面正投影如何展开在一个平面上? .....	17
1.15	三面投影图的每个视图各反应物体在哪个方向上的形状和尺寸? 它们之间有何关系? .....	18
1.16	建筑结构分几种类型? .....	18
1.17	民用建筑的构造组成是什么? .....	18
1.18	民用建筑的基础分为哪几类? .....	19
1.19	筏式基础与箱式基础的结构形式是怎样的? .....	19
1.20	墙身防潮层应设在什么部位? .....	19
1.21	外墙窗台的构造有哪几种? 怎样进行防水处理? .....	20
1.22	什么叫变形缝? .....	21
1.23	伸缩缝的作用是什么? 其设置要求及防水做法有哪些? .....	22
1.24	沉降缝的作用是什么? 其宽度如何设置? .....	22

1.25	何种情况设置抗震缝？其宽度如何表示？设置的要求是什么？	23
1.26	预制外墙板的水平缝构造如何做法？	23
1.27	预制外墙板的立缝防水构造是怎样的？	24
1.28	预制外墙板的十字缝防水构造是怎样的？	25
1.29	柔性屋面防水构造由什么组成？各起什么作用？	25
1.30	刚性防水屋面的构造是怎样的？	26
1.31	什么叫泛水？如何施工？	26
1.32	屋面排水系统构造是怎样设置的？	29
1.33	工业建筑的构造由什么组成？	30
1.34	工业厂房柱子的形式有几种？	30
1.35	工业厂房屋外墙板有几种？墙板的连接构造有几种？	31
1.36	工业厂房的天窗构造由哪几部分组成？天窗架有哪几种形式？	32
1.37	工业厂房的天沟有几种做法？各适用于哪些地方？	35
1.38	屋面构件自防水有哪几种做法？	37
2.	常用施工机具及常用防水材料	42
2.1	防水施工前清理基层用的工具有哪些？其用途是什么？	42
2.2	沥青油毡热铺施工需准备哪些机具？	43
2.3	涂膜防水施工需准备哪些工具？	46
2.4	高分子卷材冷贴施工需准备哪些工具？	47
2.5	改性沥青卷材热熔施工需准备哪些机具？	49
2.6	PVC防水卷材热焊接施工应准备什么机具？	54
2.7	外墙板缝防水施工的机具有哪些？	56
2.8	地下室注浆堵漏施工需准备哪些机具？	57
2.9	防水材料分为哪几大系列？	57
2.10	防水卷材分为哪几类？	58
2.11	防水涂料分为哪几类？	59
2.12	建筑密封材料分为哪几类？	60
2.13	刚性防水材料分为哪几类？	61
2.14	沥青分几种？它们的性能是什么？	63
2.15	怎样鉴别石油沥青的好坏和牌号？	
	怎样区别石油沥青和焦油沥青？	65
2.16	油毡分几种？各种油毡分别是用什么材料制做的？	66

2.17	纸胎石油沥青油毡的质量应符合什么要求? .....	67
2.18	玻璃布胎沥青油毡的技术性能应符合哪些要求? .....	69
2.19	玻璃纤维胎沥青油毡的技术性能应符合哪些要求? .....	70
2.20	什么是沥青胶结材料? 什么是沥青玛璃脂? .....	72
2.21	沥青玛璃脂应如何调配? .....	74
2.22	什么叫冷玛璃脂? 怎样配制冷玛璃脂? 其技术性能、用途和特点 是什么? .....	77
2.23	如何配制冷底子油? .....	78
2.24	什么叫乳化沥青? 石灰乳化沥青的技术性能是什么? .....	80
2.25	石灰乳化沥青应怎样配制? .....	81
2.26	石棉乳化沥青的技术性能和特性是什么? .....	82
2.27	膨润土乳化沥青的技术性能和用途是什么? .....	84
2.28	JG 型防水涂料分几种? 它们的技术性能怎样? .....	84
2.29	水乳型再生橡胶沥青防水涂料的技术性能是什么? .....	86
2.30	SBS 橡胶改性沥青防水涂料的技术性能是什么? .....	87
2.31	什么叫 CTP 型防水涂料? 其技术性能怎样? .....	88
2.32	水乳型氯丁胶乳沥青防水涂料的技术性能怎样? .....	88
2.33	溶剂型氯丁橡胶沥青防水涂料的技术性能是什么? .....	89
2.34	AAS 型屋面隔热防水涂料的技术指标和适用范围是什么? .....	90
2.35	LY-T102、104 防水装饰涂料的技术性能是什么? 主要起什么作 用? .....	91
2.36	CB 型丙烯酸酯弹性防水涂料的技术性能是什么? .....	92
2.37	什么是硅橡胶防水涂料? 其技术性能如何? .....	93
2.38	聚氨酯防水涂料的技术性能是什么? .....	94
2.39	三元乙丙橡胶防水卷材的性能特点、技术指标和适用范围是什 么? .....	96
2.40	氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材的性能特点、技术指标及适用范围 是什么? .....	97
2.41	LYX-603 防水卷材的性能特点、技术指标及适用范围是什么? .....	99
2.42	聚氯乙烯(PVC)防水卷材的性能特点、 技术指标及适用范围是什么? .....	100
2.43	TPO 防水卷材的性能特点、技术指标及适用范围是什么? .....	101

2.44	什么是 BX-701 橡胶防水卷材? 其技术性能如何? .....	102
2.45	什么是 BX-702 橡胶防水卷材? 其技术性能如何? .....	102
2.46	什么是自粘型彩色三元乙丙防水卷材? 其特点和技术性能如何? .....	103
2.47	什么是高聚物改性沥青防水卷材? 其性能特点规格、技术指标及应用范围是什么? .....	104
2.48	什么是聚氯乙烯胶泥? 其技术指标和配合比是什么? 如何配制? .....	106
2.49	什么是塑料油膏? 其适用范围及主要技术指标有哪些? .....	107
2.50	什么是“建必特”防水油膏? 其特点、适用范围及主要技术性能是什么? .....	108
2.51	什么是改性沥青防水嵌缝油膏? 其主要技术性能有哪些? .....	109
2.52	XM-43 密封腻子有何特点? 其技术指标及应用范围是什么? .....	110
2.53	什么是改性 EVA 建筑密封膏? 其性能特点、技术指标和适用范围是什么? .....	111
2.54	水乳型丙烯酸密封膏的性能特点、技术指标和适用范围是什么? .....	112
2.55	氯磺化聚乙烯密封膏的性能特点、技术指标和适用范围是什么? .....	114
2.56	聚氨酯密封膏的性能特点、技术指标和适用范围是什么? .....	115
2.57	聚硫橡胶密封膏的性能特点、技术指标和适用范围是什么? .....	117
2.58	有机硅橡胶密封膏的性能特点和技术指标有哪些? 适用范围是什么? .....	118
3.	屋面防水施工 .....	121
3.1	油毡卷材防水施工之前应做哪些准备工作? .....	121
3.2	铺贴油毡卷材前对基层及基体有哪些要求? .....	123
3.3	防潮层应如何设置? .....	124
3.4	防潮层的做法有几种? .....	125
3.5	屋面油毡应按什么工艺顺序铺贴? 其操作要点有哪些? .....	126
3.6	油毡卷材铺贴时细部节点构造如何施工? .....	129
3.7	屋面铺贴油毡卷材的质量检查与验收有哪些内容? .....	131
3.8	屋面找平层质量验收的内容是什么? .....	132

3.9	进行油毡防水作业应采取哪些安全防护措施？	134
3.10	防水工应采取哪些防毒措施？	134
3.11	进行高空作业时,应采取哪些安全防护措施？	135
3.12	怎样用石灰乳化沥青进行防水施工？其质量验收标准和安全、施工注意事项是什么？	135
3.13	怎样用水性石棉沥青防水涂料进行防水施工？其质量验收标准及安全、施工注意事项是什么？	138
3.14	怎样用JG-1型防水涂料进行防水施工？其质量验收标准及安全、施工注意事项是什么？	141
3.15	JG-2型防水涂料的施工工艺、质量标准及安全、施工注意事项是什么？	144
3.16	什么叫油膏嵌缝涂料屋面？其施工顺序、操作要点、质量验收标准及安全、施工注意事项是什么？	147
3.17	怎样进行木砖防腐？油麻如何拌制？如何填塞？	154
3.18	如何拌制沥青砂浆和沥青混凝土？其施工要点和主要技术指标是什么？	155
3.19	怎样进行沥青砂浆、沥青混凝土施工？其质量标准是什么？	157
3.20	木地板施工时怎样进行防腐施工？	159
3.21	高分子卷材及其防水施工有哪些特点？	159
3.22	高分子卷材防水施工有几种方法？各种施工方法的特点是什么？	160
3.23	防水卷材屋面的构造是由哪些层次组成的？各构造层次起什么作用？	161
3.24	屋面防水施工前对结构层、隔汽层的要求是什么？	162
3.25	屋面防水施工前对保温层的要求有哪些？常用屋面保温材料有几种？	163
3.26	屋面防水施工前对找平层的要求有哪些？	164
3.27	屋面防水层的保护层常用做法有哪些？	165
3.28	防水卷材的保管应注意什么？防水卷材进场后应检验哪些项目？	167
3.29	屋面卷材铺贴方向与屋面坡度是什么关系？	168
3.30	屋面防水卷材铺贴程序及铺贴顺序是什么？	169

3.31	屋面卷材防水施工时对卷材搭接方法和宽度有何要求? .....	171
3.32	用三元乙丙橡胶防水卷材冷贴施工的屋面构造如何? 施工前应准备哪些配套材料? .....	171
3.33	三元乙丙橡胶防水卷材施工的操作工艺顺序及操作要点有哪些? .....	173
3.34	氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材冷贴施工与三元乙丙橡胶防水卷材冷贴施工有什么不同? .....	176
3.35	LYX-603 防水卷材冷贴施工的配套胶粘剂有哪些? 如何调配? .....	177
3.36	冷贴卷材防水施工的注意事项是什么? .....	178
3.37	橡胶改性沥青防水卷材热熔施工前应做哪些准备工作? .....	178
3.38	热熔卷材防水施工的工艺顺序及操作要点是什么? .....	179
3.39	热熔卷材防水施工的条件及安全注意事项是什么? .....	181
3.40	屋面自粘型防水卷材的规格和施工配套材料有哪些? .....	182
3.41	屋面自粘型防水卷材的施工顺序及操作要点是什么? .....	183
3.42	自粘型防水卷材施工时应注意什么? .....	184
3.43	在屋面与立面结构的转角部位铺贴卷材应如何施工? .....	185
3.44	天沟、檐沟防水卷材应如何施工? .....	186
3.45	檐口排水做法应如何施工? .....	187
3.46	女儿墙泛水应如何施工? .....	188
3.47	水落口如何进行防水施工? .....	188
3.48	变形缝如何施工? .....	191
3.49	管道根部应怎样进行防水施工? .....	192
3.50	屋面出入口防水构造如何施工? .....	193
3.51	屋面卷材防水层质量验收有哪些内容? .....	194
3.52	屋面卷材防水施工应怎样注意成品保护? .....	195
4.	厕浴间防水施工 .....	196
4.1	厕浴间防水施工适宜用什么防水材料? .....	196
4.2	涂膜防水施工的定义及特点是什么? .....	196
4.3	怎样选择厕浴间涂膜防水材料? 涂膜防水施工的关键是什么? .....	197
4.4	厕浴间地面构造是由哪些层次组成的? .....	198
4.5	厕浴间涂膜防水施工之前对基层有哪些要求? .....	199
4.6	防水涂料进场时应复验哪些项目? .....	200

4.7	卫浴间进行聚氨酯涂膜防水施工之前应做哪些准备工作？	200
4.8	如何进行卫浴间聚氨酯涂膜防水施工？	201
4.9	进行聚氨酯涂膜防水施工时应注意哪些问题？	203
4.10	氯丁胶乳沥青防水涂料施工前应做哪些准备工作？	203
4.11	氯丁胶乳沥青防水涂料施工的操作要点是什么？	204
4.12	SBS 橡胶改性沥青防水涂料的施工顺序及操作要点是什么？	205
4.13	氯丁胶乳沥青防水涂料及 SBS 橡胶改性沥青防水涂料施工时应注意什么？	207
4.14	卫浴间细部构造剖面图应怎样表示？	207
4.15	卫浴间大便蹲坑如何进行防水施工？	207
4.16	卫浴间地漏处如何进行防水施工？	209
4.17	卫浴间管道根部如何进行防水施工？	210
4.18	公共厕所间小便槽如何进行防水施工？	212
4.19	对卫浴间涂膜防水层如何进行成品保护？	212
4.20	卫浴间防水完工后应怎样进行质量验收？	214
5.	地下防水施工	215
5.1	地下压力水分几种？对建筑物有何影响？	215
5.2	地下防水工程设计的依据是什么？在什么情况下设计防水层？什么情况下设计防潮层？	216
5.3	地下防水工程施工前有哪几种降、排水方法？各如何采用？	216
5.4	什么叫井点降水？井点降水的作用是什么？何时才能撤掉井点降水？	217
5.5	防水混凝土的定义是什么？	217
5.6	防水混凝土有几种？各自的适用范围是什么？	217
5.7	防水混凝土的抗渗等级是如何表示的？	217
5.8	防水混凝土的抗渗等级与地下水的压力有何关系？	218
5.9	防水混凝土的试块如何留置？	219
5.10	防水混凝土的施工缝如何留置？有几种处理方法？	219
5.11	什么叫 BW 止水条？如何在施工缝处应用？	220
5.12	防水混凝土变形缝处的防水如何处理？	221
5.13	变形缝处应用的止水带有几种？如何施工？	221
5.14	防水混凝土后浇缝如何处理？	221

5.15	普通防水混凝土的配制原则是什么？ .....	222
5.16	普通防水混凝土的施工顺序及操作要点有哪些？ .....	224
5.17	防水混凝土的施工要点是什么？ .....	225
5.18	防水混凝土的细部做法有哪些？ .....	227
5.19	防水混凝土冬期施工应采取什么措施确保质量？ .....	228
5.20	防水混凝土的质量验收标准是什么？ .....	229
5.21	什么叫 UEA 微膨胀混凝土？其适用范围是什么？ .....	231
5.22	怎样进行 UEA 微膨胀混凝土施工？ .....	231
5.23	防水混凝土施工中常见的质量通病有哪些？应如何防治？ .....	232
5.24	地下室防水工程的构造是什么？ .....	235
5.25	地下室卷材防水施工中，“外防外贴法”与“外防内贴法”的定义是什么？各自有何优缺点？ .....	236
5.26	“外防外贴法”操作工艺顺序及施工要点有哪些？ .....	238
5.27	“外防内贴法”的操作工艺顺序及施工要点有哪些？ .....	241
5.28	地下室卷材防水施工的作业条件是什么？对基层的要求有哪些？ .....	242
5.29	如何进行氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材的地下冷贴施工？ .....	244
5.30	如何用改性沥青防水卷材进行地下防水热熔施工？ .....	246
5.31	地下室阴阳角处防水卷材怎样铺贴？ .....	248
5.32	地下室穿墙管防水卷材怎样进行铺贴？ .....	248
5.33	地下室设备基础防水卷材如何铺贴？ .....	251
5.34	地下室变形缝卷材如何铺贴？ .....	252
5.35	地下室变形缝防水施工时所用止水带有几种？怎样安装？ .....	254
5.36	地下室窗井的防水卷材怎样铺贴？ .....	257
5.37	地下室人防通道口应怎样进行防水处理？ .....	257
5.38	地下室防水保护墙怎样进行收头处理？ .....	258
5.39	地下室卷材防水施工的质量验收标准是什么？ .....	259
5.40	对地下室卷材防水层如何进行成品保护？ .....	260
5.41	地下室涂膜防水一般采取哪种形式？其构造如何？ .....	260
5.42	地下室聚氨酯防水涂料施工的操作工艺顺序及施工要点是什么？ .....	261
5.43	硅橡胶防水涂料施工的工艺顺序、要点和注意事项是什么？ .....	262

5.44	什么叫地下渗排水法？其构造如何？ .....	264
5.45	对地下渗排水层的材料有什么要求？ .....	264
5.46	渗排水层的施工顺序和要点是什么？ .....	266
5.47	什么叫盲沟排水？其构造如何？ .....	267
5.48	盲沟排水如何施工？ .....	268
5.49	什么叫做内排水法？其构造如何？ .....	269
5.50	地下室渗漏水的原因有哪些？ .....	269
5.51	地下室修漏时的堵漏原则是什么？修漏施工方法有哪几种？ .....	271
5.52	M131、M142、M179 防渗堵漏材料的性能及所起的作用是什么？ .....	272
5.53	用 M131、M142 进行地下室堵漏的操作工艺顺序是什么？堵漏之前应做哪些准备工作？ .....	274
5.54	堵漏施工操作要点有哪些？ .....	275
5.55	“堵漏灵”有几种型号？各起什么作用？ .....	278
5.56	用“堵漏灵”进行地下修漏施工前应做哪些准备工作？ .....	279
5.57	如何用“堵漏灵”进行地下室修漏施工？ .....	280
5.58	什么是水溶性聚氨酯注浆堵漏？水溶性聚氨酯材料性能如何？ .....	281
5.59	水溶性聚氨酯堵漏施工时需用哪些配套材料？各起什么作用？ .....	282
5.60	水溶性聚氨酯注浆堵漏的操作要点是什么？ .....	283
5.61	地下室堵漏的安全注意事项及质量验收标准有哪些？ .....	284
6.	外墙板缝防水施工 .....	286
6.1	墙体构造防水的意义是什么？其构造如何？ .....	286
6.2	墙体构造防水施工的准备工作中有哪些？ .....	288
6.3	墙体构造防水的施工顺序是什么？ .....	288
6.4	如何进行墙体构造防水施工？ .....	289
6.5	墙体构造防水渗漏的原因是什么？如何防治？ .....	294
6.6	墙体材料防水的定义是什么？ .....	296
6.7	墙体材料防水对密封材料的要求有哪些？为什么？ .....	296
6.8	墙体材料防水施工对密封材料的接缝设计有几种？ .....	297
6.9	墙体材料防水常规的接缝深度与接缝宽度的比例是多少？最大和最小的接缝尺寸标准值是多少？ .....	298
6.10	墙体材料防水的操作工艺顺序及施工操作要点是什么？ .....	299
6.11	墙体材料防水的渗漏原因是什么？如何防治？ .....	302

6.12	墙体构造与材料复合防水的定义是什么？	304
6.13	墙体构造与材料复合防水施工操作要点有哪些？	304
6.14	墙体防水质量验收标准是什么？	305
7.	构筑物防水施工	306
7.1	冷库防潮层对所用沥青、油毡有何要求？	306
7.2	冷库隔热层常用哪几种材料？	306
7.3	冷库防潮、隔热层的构造做法是什么？	306
7.4	冷库防潮层二毡三油做法的工艺顺序和操作要点是什么？	306
7.5	软木隔热层的施工操作要点有哪些？	309
7.6	冷库防潮层、隔热层施工中的安全注意事项有哪些？	311
7.7	对水池、游泳池防水层的要求是什么？	312
7.8	水池、游泳池的防水构造是什么？	312
7.9	用硅橡胶防水涂料如何进行水池、游泳池防水施工？	312
7.10	用硅橡胶防水涂料进行水池、游泳池防水施工时， 穿墙管如何处理？	315
7.11	用聚氨酯涂膜防水材料进行水池、游泳池防水施工的工艺顺序和要 点是什么？施工中应注意哪些质量问题？	316
7.12	为什么水塔、水箱采用结构自防水或防水砂浆等刚性防水做 法？	320
7.13	运动场露天看台如何进行防水施工？	321
7.14	什么叫水泥砂浆抹面防水施工？	321
7.15	水泥砂浆抹面防水施工时对基层有何要求？	322
7.16	水泥砂浆抹面防水施工时对基层应做如何处理？	322
7.17	水泥砂浆抹面防水的适用范围是什么？	326
7.18	水泥砂浆抹面防水对材料有何要求？	326
7.19	四层抹面防水施工的操作要点是什么？	326
7.20	抹面防水施工的特殊部位如何处理？	330
7.21	掺外加剂的防水砂浆有几种？ 它们各自的特点与适用范围是什么？	334
7.22	加氯化物金属盐类的防水砂浆的防水机理及配合比是什么？	335
7.23	加金属皂类的防水砂浆的防水机理及配合比是什么？	336
7.24	氯化铁防水砂浆的配合比是什么？	336

7.25	掺入无机盐防水剂的防水砂浆的操作要点有哪些? .....	336
7.26	聚合物砂浆的防水机理及对掺用聚合物的质量要求有哪些? .....	338
7.27	聚合物水泥砂浆的参考配合比是什么? .....	338
7.28	有机硅防水砂浆的防水机理及配合比是什么? .....	339
7.29	有机硅防水砂浆的施工操作顺序和要点及注意事项有哪些? .....	339
7.30	氯丁胶乳防水砂浆的适用范围有哪些? .....	341
7.31	氯丁胶乳防水砂浆的参考配合比是什么? .....	341
7.32	氯丁胶乳防水砂浆的施工顺序、操作要点和注意事项有哪些? .....	341
7.33	145-2 胶防防水砂浆施工操作要点有哪些? .....	344
8.	质量验收 .....	345
8.1	地下防水工程的质量检验和评定的主要指标和要求 是根据什么提出的? .....	345
8.2	防水混凝土结构工程的质量检验和评定是如何规定的? .....	345
8.3	水泥砂浆防水层的质量检验及评定的内容是什么? .....	347
8.4	卷材防水层工程质量检验和评定的内容是什么? .....	348
8.5	工业与民用建筑的平屋面和坡屋面的保温、防水的工程质量检验和 评定的主要指标和要求是根据什么提出的? .....	349
8.6	屋面防水工程的4个等级应符合什么要求? .....	349
8.7	屋面防水工程的施工人员及材料应遵循哪些基本规定? .....	351
8.8	防水卷材进场抽样复验应符合什么规定? .....	351
8.9	防水涂料和胎体增强材料的抽样复验应符合哪些规定? .....	352
8.10	屋面接缝密封防水用的改性沥青密封材料的 抽样复验有哪些规定? .....	352
8.11	进场的合成高分子密封材料的抽样复验有哪些规定? .....	352
8.12	对保温隔热屋面所用的保温材料有哪些要求? .....	353
8.13	松散保温材料的质量有哪些规定? .....	353
8.14	板状保温材料的质量有哪些规定? .....	353
8.15	整体现浇保温层原材料的质量应符合哪些规定? .....	353
8.16	保温隔热材料应检验的项目有哪些? .....	354
8.17	保温隔热材料应如何抽检? .....	354
8.18	屋面防水工程验收的质量要求有哪些内容? .....	354
8.19	屋面防水工程质量检验的内容有哪些? .....	355

8.20	屋面防水工程质量核定应由哪个部门进行? .....	356
8.21	屋面防水工程验收时,应提交哪些技术资料? .....	356
8.22	外墙板缝防水施工质量应做哪些检验? .....	357
8.23	厕浴间防水施工质量验收标准有哪些? .....	358
9.	班组管理 .....	359
9.1	班组的中心任务是什么? .....	359
9.2	班组的主要工作范围有哪些? .....	359
9.3	班组长的主要职责是什么? .....	360
9.4	班组干事的主要职责是什么? .....	360
9.5	班组都有哪些管理制度? .....	363
9.6	班组在防水施工中应如何做好施工准备? .....	363
9.7	班组技术交底有哪些内容? .....	364
9.8	班组质量管理要做哪些工作? .....	364
9.9	班组的安全管理有哪些内容? .....	365
9.10	班组要做哪些经济管理工作? .....	365
9.11	班组要做哪些材料与机具管理? .....	365
9.12	班组要做哪些安全管理工作? .....	366
9.13	在施工技术管理中,如何做好防水工程的成品保护? .....	367
9.14	在防水施工中,如何计算防水施工面积? .....	367
9.15	如何进行嵌填密封材料的工程量计算? .....	368
9.16	全面质量管理的基本概念是什么? 有哪些要求? .....	368
9.17	全面质量管理的基本特点是什么? .....	369
9.18	全面质量管理要达到的“三个方面,一个目的”是什么? .....	369
9.19	全面质量管理有哪几种方法? 各自的特点是什么? .....	369