

轨道交通防水材料 与施工手册

主编 沈春林

GUIDAO JIAOTONG
FANGSHUI CAILIAO
YU SHIGONG SHOUC

中国建筑工业出版社

轨道交通防水材料与施工手册

主编 沈春林



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

轨道交通防水材料施工手册/沈春林主编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2011. 11
ISBN 978-7-112-13698-8

I. ①轨… II. ①沈… III. ①城市轨道交通—工程材料:
防水材料—工程施工—手册 IV. ①U239.5-62
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 212111 号

本书介绍轨道交通防水材料的性质、选择。详细阐述了用于轨道交通的沥青胶及冷底子油、防水卷材、防水涂料、防水混凝土、纤维混凝土、防水砂浆、密封材料、防水剂、堵漏材料、膨胀剂、排水辅助材料和防水辅助材料的特点、配方、用途和施工方法等。介绍每种防水材料的最后还列出了部分生产厂家的联系方式, 便于读者联系。

本书以每种防水材料的具体产品来介绍其在轨道交通上的应用, 实用性很强, 可供从事轨道交通防水材料生产、设计和施工管理人员阅读参考。

* * *

责任编辑: 唐 旭 唐炳文
责任设计: 张 虹
责任校对: 党 蕾 赵 颖

轨道交通防水材料施工手册

主编 沈春林

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京永峥排版公司制版
北京天来印务有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 21 1/4 字数: 528 千字

2011 年 12 月第一版 2011 年 12 月第一次印刷

定价: 65.00 元

ISBN 978-7-112-13698-8

(21460)

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)

本书编写人员

主 编 沈春林
 副主编 徐建月 杨炳元 崔冬芳 王 军
 郑家玉 宫 安 陈 燕 沈 钢

参 编	沈春林	徐建月	崔冬芳	杨炳元	王 军	章宗友
	郑家玉	赵国芳	吴庆彪	褚建军	杨乃浩	康杰分
	王玉峰	蔡京福	王创焕	叶林宏	苏立荣	李 芳
	王庆波	毛为民	陈哲敏	刘 立	王宝柱	许永彰
	陈 燕	姚 勇	邱钰明	樊细杨	邢光仁	宫 安
	吴建明	张亦清	易 举	李丁华	谭克俊	袁 剑
	赵文海	冯国荣	蒋耀坤	王文星	黄海啸	石文杰
	李青云	王仁连	陈伟忠	沈 钢	牛 杰	章瑞昌
	朱廷丰	杜天刚	方一苍	郑远黎	李丁强	徐凭海
	金剑平	邓卫东	李跃水	徐铭强	娄亚威	赖礼榕
	郭志贤	宗正新	翁立林	霍祖政	李宝兴	毛瑞定
	汪良美	吴双凤	李文甲	赵 斌	储祥敏	吴连国
	鲍明立	徐伟杰	林江海	蔡皓庆	位国喜	廖有为
	余建平	程文涛	刘定春	冯文利	宋银河	白云山
	史立彤	孙增科	邱治国	储伯良	孙艳春	韩仁明
	王益昌	孟月珍	郑凤礼	肖水生	李赉周	潘润奇
	庄 敬	张兴艺	杨建柱			

前 言

为了提高我国快速发展的轨道交通用防水材料生产及应用技术水平，笔者通过多年来的资料收集和防水工作体会，编写了《轨道交通防水材料施工手册》，这是一本实用价值很强的轨道交通防水材料专业工具书。我们旨在从轨道交通防水材料应用的角度向广大防水工作者介绍近年来的防水产品，以帮助读者了解和正确选用防水材料。近几年来轨道交通用新型防水材料发展迅速，但有些非环保材料受国家产业政策限制和淘汰，已不能生产，为了使广大防水工作者对轨道交通防水材料的最新产品的了解，我们认为有必要编写此手册。

本手册以轨道交通防水材料为主线，按高聚物改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、防水涂料、防水混凝土、防水砂浆、密封材料、防水剂、膨胀剂、堵漏材料、排水材料、防水辅助材料等十一大类 400 余种防水产品分别详细介绍性能、特点、用途及施工注意事项，最后还列出了生产厂家的联系方式，便于读者联系。

本手册中的资料来源主要以厂家产品说明书为主，结合国家有关防水技术政策和铁路防水规范规程、技术条件，联系笔者长期从事防水材料的研制、开发、生产和施工应用体会而得。可供从事轨道交通防水材料生产、设计、施工管理的工程技术人员阅读参考。全书由苏州非矿院防水材料设计研究所沈春林教授级高级工程师任主编，杨炳元工程师任执行副主编。

目 录

第一章 轨道交通防水材料概况	1
第一节 轨道交通防水材料的性质	1
一、轨道交通防水材料的概念	1
二、轨道交通防水材料的共性要求	1
三、轨道交通防水材料的类别	1
第二节 轨道交通防水材料的选择	2
一、选用通过认证的防水材料	2
二、材料的保管	2
第二章 沥青胶及冷底子油	3
第一节 沥青胶	3
一、沥青基防水卷材用基层处理剂	3
二、乳化沥青	5
第二节 冷底子油	6
一、沥青冷底子油	6
二、聚氨酯底胶	7
第三章 防水卷材	9
第一节 高聚物改性沥青防水卷材	9
一、SBS 改性沥青防水卷材	9
二、APP 改性沥青防水卷材	12
第二节 合成高分子防水卷材	14
一、三元乙丙橡胶防水卷材	15
二、氯化聚乙烯橡胶共混防水卷材	17
三、聚氯乙烯防水卷材	19
四、氯化聚乙烯防水卷材	23
五、承载防水卷材	26
六、乙烯、醋酸乙烯防水卷材 (EVA)	30
七、乙烯、醋酸乙烯沥青共混防水卷材 (ECB)	32
第三节 自粘防水卷材	33
一、自粘聚合物改性沥青防水卷材	33
二、贴必定防水卷材	38
三、必坚定防水卷材	40
四、易贴宁自粘防水卷材	41
五、EVA 自粘防水卷材	43

第四节 其他防水卷材	47
一、HDPE 土工膜	47
二、EVA 土工膜	49
三、聚乙烯复合土工膜	50
第四章 防水涂料	53
第一节 聚氨酯防水涂料	54
一、高铁专用聚氨酯防水涂料	54
二、多组分聚氨酯防水涂料	57
三、单组分聚氨酯防水涂料	59
四、地下建筑聚氨酯防水涂料	62
五、非焦油型石油沥青聚氨酯防水涂料	63
六、911 非焦油聚氨酯防水涂料	65
七、SDP 聚氨酯防水涂料	66
八、ST 沥青聚氨酯防水涂料	67
九、彩色聚氨酯弹性防水胶	68
十、水固化聚氨酯防水涂料	69
第二节 喷涂聚脲防水涂料	71
一、单组分聚脲防水涂料	71
二、喷涂聚脲防水涂料	74
第三节 环氧树脂防水防腐材料	77
一、高渗透改性环氧防水涂料	77
二、高渗透改性环氧防水与粘结双功能界面胶粘剂	79
第四节 铁路钢桥用涂料	81
一、特制环氧富锌防锈底漆	81
二、云铁环氧防腐涂料	83
三、钢结构防锈阻锈氟碳涂料	84
四、丙烯酸酯防族聚氨酯面漆	86
第五节 聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA) 防水涂料	87
一、PMMA 防水涂料	87
二、PMMA 防水砂浆	89
第五章 防水混凝土	91
第一节 普通防水混凝土	91
一、普通防水混凝土的防水原理	91
二、普通防水混凝土的物理力学性能	93
三、普通防水混凝土的配制	95
四、防水混凝土的养护	103
第二节 外加剂防水混凝土	104
一、减水剂防水混凝土	104
二、引发剂防水混凝土	112

三、三乙醇胺防水混凝土	115
四、密实剂防水混凝土	119
第三节 膨胀混凝土	124
一、补偿收缩混凝土	125
二、补偿收缩防水混凝土	130
三、微膨胀混凝土	135
四、自应力混凝土	136
第四节 细石混凝土	137
一、细石混凝土的配制	137
二、细石混凝土刚性防水层的施工	139
第六章 纤维混凝土	142
第一节 钢纤维混凝土	142
一、钢纤维混凝土对原材料的要求	142
二、钢纤维混凝土的物理力学性能	143
三、钢纤维混凝土的配合比设计	143
四、配制和施工	145
五、钢纤维混凝土的使用	146
第二节 聚丙烯纤维混凝土	147
一、聚丙烯纤维混凝土的原料	147
二、聚丙烯纤维混凝土的物理力学性能	148
三、聚丙烯纤维混凝土的使用	148
第七章 防水砂浆	149
第一节 外加剂防水砂浆	149
一、氯化物金属盐类防水砂浆	149
二、金属皂类防水砂浆	151
第二节 聚合物水泥防水砂浆	153
一、有机硅防水砂浆	153
二、丙烯酸酯共聚乳液防水砂浆	155
三、阳离子氯丁胶乳防水砂浆	156
四、环氧树脂防水砂浆	159
第三节 高分子益胶泥	160
一、高分子益胶泥的防水原理	161
二、高分子益胶泥的类型及性能	161
三、高分子益胶泥的配制	161
四、高分子益胶泥的使用范围及施工	161
第八章 密封材料	162
第一节 聚硫密封胶	162
一、PG-321 聚硫密封胶	162
二、YJL 聚硫建筑密封防水材料	164

三、SGJL-851 II 型聚硫密封胶	165
四、BW2000 聚硫建筑密封膏	166
第二节 聚氨酯密封胶	167
一、ALK992 水泥混凝土路面桥梁接缝材料	167
二、JS 聚氨酯道路嵌缝胶	169
三、M950 聚氨酯道路嵌缝胶	170
第三节 其他密封材料	171
一、上隧牌 STM-盾尾密封油膏	171
二、自粘性橡胶密封条	172
第九章 防水剂	174
第一节 有机硅防水剂	174
一、有机硅外墙防水剂	174
二、JHG93-2 型高效有机硅防水剂	175
第二节 无机铝盐防水剂	178
一、无机铝盐堵漏防水剂	178
二、无机铝盐防水剂—水必克	179
第三节 水性渗透型无机防水剂	181
一、水性水泥密封剂	181
二、混凝土永凝液 (DPS)	183
第四节 脂肪酸防水剂	185
一、奥立克脂肪酸防水剂	185
二、红牡丹防水液	187
第五节 无机防水防潮剂	188
一、JC 型高效无机防水防潮剂	188
二、JYQ796 型高效无机防水防潮剂	190
第六节 其他防水剂	191
一、TS95 硅质防水剂	191
二、PC 防水剂	193
三、HB 界面处理剂	194
第七节 减水剂	195
一、木质素磺酸盐类减水剂	196
二、糖蜜减水剂	198
三、磺化三聚氰胺甲醛树脂类减水剂	199
四、聚羧酸减水剂	201
五、聚烷基芳基磺酸盐类减水剂	202
第十章 堵漏材料	205
第一节 水泥基渗透结晶型防水材料及粉状堵漏剂	205
一、水不漏	205
二、堵漏灵	208

三、快速堵漏剂	209
四、特种水泥	210
五、防水水泥	211
六、抗压密封剂	212
第二节 液体堵漏剂	213
一、液体快速堵漏剂	213
二、建筑防水堵漏剂	214
第三节 灌浆材料	216
一、聚氨酯灌浆材料	216
二、环氧结构补强注浆液	219
三、MC 型注浆材料	220
四、橡胶沥青非固化防水材料	221
第四节 遇水膨胀材料	223
一、遇水膨胀橡胶	223
二、遇水膨胀止水条	225
第十一章 膨胀剂	227
第一节 U 形高效膨胀剂	227
一、UEA-H 膨胀剂	227
二、LJEA 低碱混凝土膨胀剂	229
三、AUA 高效混凝土膨胀剂	230
第二节 其他膨胀材料	233
一、铝酸钙 (AEA) 膨胀剂	233
二、PEA 灌注桩膨胀剂	235
第十二章 排水、防水辅助材料及施工机具	238
第一节 塑料排水管	238
一、高密度聚乙烯波纹管	238
二、塑料盲沟材	239
第二节 塑料透水管	240
一、软式透水管	240
二、加劲纤塑弹簧透水盲管	242
第三节 施工机具	243
一、新型火焰枪加热器	243
二、自动爬行热合机	245
三、高黏度喷涂机	246
四、注浆堵漏泵	249
五、聚脲防水涂料喷涂设备	250
第十三章 防水施工	263
第一节 山岭隧道的防排水施工	263
一、山岭隧道的防排水施工	263

二、连拱隧道的防排水	278
第二节 城市隧道防排水	282
一、城市地铁隧道的防排水	283
二、沉管隧道的防排水	299
三、海底隧道的防水	304
第三节 路桥工程的防水	306
一、路桥工程的构造及防排水	307
二、路桥卷材防水工程	312
三、路桥涂料防水工程	317
四、路桥刚性防水工程	324
五、路桥密封防水工程	325
参考文献	328

第一章 轨道交通防水材料概况

轨道交通防水材料是轨道建设工程中的一个重要组成部分，是保证轨道建设中不受水浸蚀，内部空间不受危害的功能材料。轨道建设防水工程的质量，在很大程度上取决于铁路防水材料的性能和质量。轨道交通防水材料的质量和合理使用是防止轨道在建造中浸水和渗水的发生，确保其使用功能和使用寿命的重要环节。

第一节 轨道交通防水材料的性质

一、轨道交通防水材料的概念

轨道交通防水材料是指应用于轨道交通工程中起着防潮、防渗、防漏、保护轨道不受水浸蚀破坏的一类防水材料。

轨道交通防水材料的防潮作用是指防止地下水或铁路基础中盐分等腐蚀性物质渗透到轨道基层内部；防漏作用是指防止雨水、雪水从轨道的表面向基层渗透或通过路基裂缝向内渗透造成轨道路基下沉。轨道交通防水材料在轨道建设中是不可缺少的一类功能材料，是轨道建设中的一个重要组成部分。目前已广泛应用于各类轨道、桥梁、隧道涵洞等领域。

二、轨道交通防水材料的共性要求

轨道的防水是依靠具有防水性能的材料来实现的，轨道交通防水材料质量的优劣直接关系到防水层的耐久年限。轨道交通防水材料的共性要求如下：

- (1) 具有良好的耐候性，对光、热、臭氧等应具有一定的承受能力；
- (2) 具有抗水渗透和耐酸碱性能；
- (3) 对外界温度和外力具有一定的适应性，即材料的拉伸强度要高，断裂伸长率要大，能承受温差变化以及各种外力与基层伸缩、开裂所引起的变形；
- (4) 整体性好，既能保持自身的粘结性，又能与基层牢固粘结，同时在外力作用下，有较高的剥离强度，形成稳定不透水整体。

三、轨道交通防水材料的类别

随着现代科学技术的发展，轨道交通防水材料的品种、数量越来越多，性能各异。

轨道交通防水材料从性能上一般可分为柔性防水材料和刚性防水材料两大类。柔性防水材料主要有防水卷材、防水涂料等；刚性防水材料主要有防水混凝土、防水砂浆等。

依据轨道交通防水材料的外观形态，一般可将铁路防水材料分为防水卷材、防水涂料、防水密封材料、刚性防水和堵漏材料等四大系列，这五大类材料又根据其组成不同可分为上百个品种。

第二节 轨道交通防水材料的选择

一、选用通过认证的防水材料

选用轨道交通防水材料对铁路施工是一个非常重要的环节。轨道交通防水材料应通过 CRCC 产品认证。例如：

防水卷材和防水板：每单元抽取各种规格产品分别进行型式试验，相同规格型号不同厚度的产品按企业现场生产的规定厚度的任一产品进行型式试验，卷材及防水板样品基数不低于 3000m^2 （铁路用防水材料产品认证检验规则）。

聚氨酯涂料：以 A:B 组分中配比较小的为基数抽取。例：A:B = 1:2，则 A 组分抽取 2kg；若 A:B = 1:1，则 A:B 组分各抽取 3kg。样品基数不少于 6t（铁路用防水材料产品认证检验规则）。

监督检验时，每个单元均应至少抽取代表性规格进行检验或与扩项检验结合进行，并比照采用与初次认证时相同的判别水平和不合格质量水平。在用户抽样时，不要求抽样基数（铁路用防水材料产品认证检验规则）。

二、材料的保管

轨道交通防水材料在购进之后必须按照施工规定的要求进行严格检验，必要时还应做局部施工，杜绝质量隐患，确认能达到所需施工要求后才能进行大规模施工。对材料的进场要检查包装，特别是液体材料还要检查是否密封有损。

轨道交通防水材料有的产品易挥发、易燃烧，所以在使用时要注意安全，避免危害。防水材料的安全性主要包括防火、防爆、防毒、防污染。

第二章 沥青胶及冷底子油

沥青胶就是在沥青中掺入粉状或纤维状矿物填充料，需加热使用的胶粘剂。沥青应选软化点高的沥青，以保证高温天气不流淌；为提高其粘结力、大气稳定性和耐热性，一般情况下需加入10%~25%的碱性矿粉，如滑石粉、石灰石粉、白云石粉等，而酸性介质中则选用石英粉、花岗石粉等酸性矿粉。为提高其抗裂性和柔韧性需掺5%~10%的纤维填充料，常用的为石棉绒或木棉纤维等。配制时先将沥青加热至180~200℃，脱水后与加热干燥的粉料或纤维填充料热拌而成。

冷底子油是用稀释剂（汽油、柴油、煤油、苯等）对沥青进行稀释的产物。它多在常温下用于防水工程的底层，故称冷底子油。

冷底子油黏度小，具有良好的流动性，涂刷在混凝土、砂浆或木材等基面上，能很快渗入基层孔隙中，待溶剂挥发后，便与基面牢固结合。冷底子油形成的涂膜较薄，一般不单独作防水材料使用，只作某些防水材料的配套材料。施工时在基层上先涂刷一道冷底子油，再刷沥青防水涂料或铺油毡。冷底子油可封闭基层毛细孔隙，使基层形成防水能力，表面变为憎水性，为粘结同类防水材料创造有利条件。

冷底子油应涂刷于干燥的基面上，不宜在有雨、雾、露的环境中施工，通常要求与冷底子油相接触的水泥砂浆的含水率<10%。

第一节 沥 青 胶

沥青胶系在沥青中加入填充料，如滑石粉、云母粉、石棉粉、粉煤灰等加工而成，适用于卷材、油毡及各种墙面砖和地面砖等。该产品可分为冷沥青胶、热沥青胶两种，两者均有石油沥青胶及煤沥青胶两类。石油沥青胶适用于粘结石油沥青类卷材，煤沥青胶适用于粘贴煤沥青类卷材。

一、沥青基防水卷材用基层处理剂

该产品以高分子改性沥青为基料，添加高分子材料和溶剂所合成的一种低固含量的液态型防水涂料，具有良好的涂刷渗透效果，能够渗入混凝土表面微观孔洞中，可提高防水层与混凝土的粘结密实性，是沥青基防水卷材铺筑施工的重要配套材料。

沥青基防水卷材用基层处理剂（俗称底涂料）产品分为水性（W）和溶剂型（S）。

1. 产品特性

- （1）具有优异的耐候性能和不透水性能；
- （2）有良好的耐候性能和优良的粘结性能，固化快，能够保证卷材与基层粘结良好。

2. 质量指标（表2-1）

3. 适用范围

在铁路、桥梁、桥面防水工程中，涂刷于基层表面，能增强沥青基防水卷材与基层的

粘结性能。

沥青基防水卷材用基层处理剂的质量指标 (JC/T 1069—2008)

表 2-1

项 目	技 术 指 标	
	W	S
黏度 (MPa·s)	规定值 ±30%	
表干时间 (h) ≤	4	2
固体含量 (%) ≥	40	30
剥离强度 ^{a)} (N/mm) ≥	0.8	
浸水后剥离强度 ^{a)} (N/mm) ≥	0.8	
耐热性	80℃ 无流淌	
低温柔性	0℃ 无裂纹	
灰分 (%) ≤	5	

a) 剥离强度应注明采用的防水卷材类型。

4. 使用注意事项

(1) 施工注意事项

①有害物质含量按 JC1066, 达到 B 级指标为合格;

②外观为均匀、无结块、无凝胶的液体。

(2) 包装、运输与贮存

①产品用带盖的铁桶或塑料桶密闭包装;

②运输与贮存时, 不同类型、规格的产品应分别堆放, 不应混杂。避免日晒雨淋, 禁止接近火源, 防止碰撞, 注意通风。贮存温度不应高于 40℃, 水性产品不低于 5℃;

③在正常贮存、运输条件下, 贮存期自生产日起至少为 6 个月。

5. 部分生产厂家联系方式

生产或销售单位	联系 地 址	电 话	邮 编
大连细扬防水工程集团有限公司	辽宁省大连市西岗区新开路 89 号金广大厦 29 层	0411 - 83787416	116001
天津市禹红建筑防水材料有限公司	天津市北辰区铁东路天秀道 18 号	022 - 86818288	300000
北京世纪蓝箭防水材料有限公司	北京市大兴区北臧村镇枣林村村委会南 1000 米	010 - 60270181	100000
河南新友公路技术有限公司	河南省新乡市开发区化工路东段 23 号街坊	0373 - 5066599	453000

二、乳化沥青

乳化沥青是将通常高温使用的道路沥青，经过机械搅拌和化学稳定的方法（乳化），扩散到水中而液化成常温下黏度很低、流动性很好的一种道路建筑材料，可以常温使用，且可以和冷的和潮湿的石料一起使用。当乳化沥青破乳凝固时还原为连续的沥青并且水分完全排除掉，道路材料的最终强度才能形成。

在众多的道路建设应用中，乳化沥青提供了一种比热沥青更为安全、节能和环保的系统，因为这种工艺避免了高温操作、加热和有害排放。

1. 产品特性

- (1) 该产品为水乳型环保产品，无污染、无毒、无异味；
- (2) 施工安全，操作简单；
- (3) 能够增大卷材与基面间的粘结强度（注：立面施工时，乳化沥青必须完全干透）；
- (4) 该产品贮存稳定性好，贮存时间长。

2. 质量指标（表 2-2）

乳化沥青的质量指标（JC/T 1069—2008）

表 2-2

项 目	技 术 指 标	
	W	
黏度（MPa·s）		规定值 ± 30%
表干时间（h）	≤	4
固体含量（%）	≥	40
剥离强度 ^{a)} （N/mm）	≥	0.8
浸水后剥离强度 ^{a)} （N/mm）	≥	0.8
耐热性		80℃ 无流淌
低温柔性		0℃ 无裂纹
灰分（%）	≤	5

a) 剥离强度应注明采用的防水卷材类型。

3. 适用范围

乳化沥青（冷底油）主要作为防水卷材施工处理粘结剂。

4. 使用注意事项

(1) 包装

产品用带盖的铁桶或塑料桶密闭包装。

(2) 运输与贮存

① 运输与贮存时，不同类型、规格的产品应分别堆放，不应混杂。避免日晒雨淋，注意通风。贮存温度不应高于 40℃，不低于 5℃；

② 在正常贮存、运输条件下，贮存期自生产日起至少为 6 个月。

5. 部分生产厂家联系方式

生产或销售单位	联系地址	电 话	邮 编
保定易通防水材料厂	河北省保定市乐凯北大街西鲁岗	0312-8915509	071051
上虞新天地防水材料有限公司	浙江省上虞市杭州湾精细化工园区	0575-82734777	312300
山东蓝天润滑油有限公司	山东省淄博市临淄齐鲁石化炼厂蓝天路3号	0533-7576533	255400
博兴县新诺科技化工有限公司	山东省滨州地区博兴县工业园	0543-2322726	256500

第二节 冷底子油

冷底子油用于涂刷在水泥砂浆或混凝土基层及金属表面上作打底之用，它可使基层表面与沥青胶、油膏、涂料等中间有一层胶质薄膜，提高胶结性能。溶剂汽油和煤油可用来调制石油沥青冷底子油，快性挥发油溶剂则可用于调制 30 号石油沥青或煤沥青冷底子油。

一、沥青冷底子油

沥青冷底子油是用稀释剂对沥青进行稀释的产物。它多在常温下用于防水工程的底层。

1. 产品特性

- (1) 黏度小，具有良好的流动性；
- (2) 冷底子油可封闭基层毛细孔隙，使基层形成防水能力；
- (3) 能使基层表面变为憎水性。

2. 配比指标（表 2-3）

沥青冷底子油的配比参考

表 2-3

适用范围	沥 青			溶 剂	
	10 号、30 号 石油沥青	60 号石油 沥青	软化点为 50~70℃ 之煤沥青	轻柴油	苯
涂刷在终凝前的水泥基 层上	40			60	
		55		45	
			50	50	
涂刷在终凝后的水泥基 层上	50			50	
		60			40
			55		45

3. 适用范围

沥青冷底子油可用作沥青基卷材的基层处理剂。