



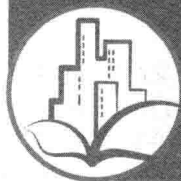
NIZI YU JIANZHU TULIAO
XINJISHU

腻子与建筑涂料 新技术

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 徐 峰 薛黎明 尹东林 编著



化学工业出版社



NIZI YU JIANZHU TULIAO
XINJISHU

腻子与建筑涂料 新技术

徐 峰 薛黎明 尹东林 编著



化学工业出版社

· 北 京 ·

腻子是涂料工程中重要的配套材料,会对涂料工程的质量产生重要影响。本书从技术性和实用性出发,介绍墙面、木质基层、金属基层和汽车修补等用途腻子的生产、应用技术和新的研究与发展。书中详细介绍这些腻子的原材料、参考配方、性能要求、施工技术等,还介绍我国高装饰性建筑涂料和建筑反射隔热涂料的生产与应用新技术,包括生产、施工和工程应用技术以及对新技术的研究。

本书可供从事建筑材料、生产、施工、检测、研究和管理的工程技术人员阅读,也可供大专院校相关专业的教师、学生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

腻子与建筑涂料新技术/徐峰等编著. —北京:化学工业出版社, 2015. 8

ISBN 978-7-122-24021-7

I. ①腻… II. ①徐… III. ①油灰-建筑涂料-基本知识②建筑涂料-基本知识 IV. ①TU56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 106210 号

责任编辑:仇志刚
责任校对:王素芹

装帧设计:刘丽华

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印刷:北京云浩印刷有限责任公司
装订:三河市瞰发装订厂
850mm×1168mm 1/32 印张12¼ 字数365千字
2015年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元

版权所有 违者必究



FOREWORD

前言

腻子是涂料涂装过程中使用的重要配套材料，于涂料的使用具有如影随形的依存关系，并对涂料工程质量产生重要影响。涂料工程中应用腻子的目的主要是提高装饰效果或产生功能作用，随之产生的不利因素则是使涂膜的物理性能降低，对此应有正确的认识。

早期并无专门的商品腻子，而是涂装工人于施工时现场调配，至今一些传统的腻子（如猪血灰腻子和某些木器腻子）仍是如此。随着涂料工业的发展逐渐出现了商品腻子，如各种机械产品腻子、木器腻子、车辆腻子和墙面腻子等。近年来墙面腻子和车辆腻子的发展很快，应用量也非常大。墙面腻子用量既大，品种也多，而车辆腻子以原子灰为主。

商品墙面腻子的出现虽只十多年时间，却极大地影响着建筑涂料的使用，而尤以外墙涂料为甚。近年来大量的外墙涂料工程在涂装不久即出现起皮、开裂，甚至脱落现象，绝大多数原因是因为使用了劣质腻子。一些车辆涂料的损坏原因也常常溯源到腻子。可见，生产出质量合格的腻子并正确使用之，对于涂料的应用具有重要意义。

提高腻子生产与应用水平，首先应提高理论知识和专业技术水平，然后结合以生产和应用实践，其中书本上的学习必不可少。但目前尚无专业腻子书籍，为此笔者遴选技术资料并结合实际工作经验整理成书以弥补这一空缺，同时也是对我国近年来腻子生产、应用和发展的总结。

另一方面，外墙外保温技术的广泛应用促进了外墙涂料的快速发展，近年来外墙涂料的品种和应用技术都发生很大变化，特别是砂壁状外墙涂料、水性多彩涂料和反射隔热涂料等得到大量应用和发展，已经成为新型建筑外墙装饰和建筑节能的重要材料。水性多彩涂料和反射隔热涂料都是近年来新出现的建筑涂料品种，其生产与应用都属

于新技术，需要通过学习并结合实践而提高应用技术水平，以减少目前常常受到诟病的大量工程质量问题。砂壁状外墙涂料虽出现时间较早，但生产和应用技术已发生很大变化，也有与上二者相类似的情况与问题。

有鉴于此，本书在腻子的相关内容之后分两章介绍新型建筑涂料的生产与应用技术。其内容重点突出“新”和实用，形式上则删繁就简。同时，由于水性多彩涂料和反射隔热涂料的生产和技术还处于不断研究和完善阶段，因而书中介绍了相关的研究，旨在拓宽视野，把握动态和推动进步。

笔者多年来从事腻子与建筑涂料的技术研发、产品生产、质量检测等，较多涉及腻子、建筑涂料生产与应用，经历过涂料工程失败的教训，也积累一定的知识与经验，现将这些知识、经验与教训汇集整理，并参考相关资料文献将内容扩而大之写成本书。水平所限，缺漏疏失在所难免，诚望读者不吝指正。

编著者

2015年5月



CONTENTS

目录

第一章 绪论

第一节 概述	1
一、腻子功能	1
二、腻子与涂料工程的关系	3
三、墙面腻子的发展及其功能扩展	5
第二节 建筑腻子的种类	8
一、建筑腻子的分类与种类	8
二、墙面腻子种类与性能特征	9
三、其他建筑腻子的种类与性能特征	10
第三节 建筑腻子的应用	12
一、建筑腻子的应用特征	12
二、墙面腻子在建筑涂装中的配套	13
三、墙面腻子应用中存在的问题	14
第四节 建筑腻子生产技术简述	17
一、建筑腻子的外观形态	17
二、建筑腻子配方的确定	18
三、建筑腻子生产工艺简述	20
四、建筑腻子的产品标准	22
第五节 建筑涂料新技术概述	24
一、概述	24
二、建筑涂料品种的发展	25
三、功能性建筑涂料的发展	27
四、涂料生产技术和施工技术的进步	28
五、建筑涂料技术标准的进展	30
参考文献	34

第二章 墙面腻子

第一节 内墙腻子	35
一、内墙腻子的种类	35
二、聚乙烯醇类内墙腻子膏	37
三、聚乙烯醇类内墙腻子粉	46
四、柔韧型内墙腻子膏	51
第二节 外墙腻子	53
一、概述	53
二、外墙腻子中几种常用主要原材料简介	57
三、粉状普通型(P型)外墙腻子	65
四、柔性外墙腻子	70
五、弹性腻子的纤维增强材料	74
六、几种有特殊要求的外墙腻子	75
第三节 墙面腻子应用技术	81
一、墙面基层种类和施工时的技术条件	81
二、腻子施工技术要点	84
三、内墙腻子选用技术要点	86
四、外墙腻子应用技术要点	88
五、拉毛腻子施工技术	90
六、腻子应用中的问题和对涂料工程的影响	92
第四节 几种建筑腻子新技术	98
一、保温腻子	98
二、调温调湿型内墙腻子	105
三、石膏基内墙腻子粉	110
四、石膏嵌缝腻子	115
五、阳离子乳液型瓷砖、马赛克墙面腻子	119
参考文献	124

第三章 木器和金属基层用腻子

第一节 概述	126
一、木器腻子的配方设计	126
二、木质基层涂装的特征及腻子的作用	127

三、木器腻子的分类及种类	129
四、金属构件涂装用腻子的性能要求和种类	129
五、汽车涂装和修补用原子灰的种类及其性能特征	131
第二节 木器腻子	132
一、硝基透明腻子	132
二、醇酸腻子	137
三、不饱和聚酯 (UPE) 透明腻子	140
四、紫外光辐射固化透明腻子 (UV 腻子)	142
五、水性木器腻子	146
六、猪血灰腻子	150
七、木器腻子应用技术	151
八、木器涂装大漆时腻子的批刮	156
第三节 机械产品用腻子	158
一、醇酸腻子和硝基腻子	158
二、环氧树脂腻子	162
三、过氯乙烯腻子	165
四、不饱和聚酯腻子	169
第四节 汽车修补腻子和原子灰	172
一、汽车修补腻子的主要种类	172
二、硝基汽车修补腻子	174
三、单组分环氧腻子	176
四、原子灰特征和生产技术概述	177
五、提高原子灰快干性与稳定性的措施	182
六、汽车涂装中常用腻子的刮涂方法	185
七、原子灰在汽车涂装中的应用技术	190
八、客车用原子灰常见缺陷原因分析	194
九、不饱和聚酯腻子与水性环氧底漆的层间附着力	196
第五节 其他腻子制备与应用技术	200
一、氯丁胶嵌缝腻子	200
二、粉末涂料配套腻子的使用	202
三、环氧导电腻子及其应用技术	205
参 考 文 献	209

第四章 新型高装饰性建筑涂料

第一节 概述	211
一、高装饰性建筑涂料的主要种类与特征	211
二、高装饰性建筑涂料的应用状况	214
三、高装饰性建筑涂料的发展	217
四、发展与展望	218
第二节 水包水多彩涂料	219
一、发展概况综述	219
二、水包水多彩涂料的制备原理与涂料特征	220
三、水性多彩涂料生产技术	223
四、水性多彩涂料配套体系用有机-无机复合型罩光剂	228
五、水性多彩涂料技术性能要求	231
六、水性多彩涂料应用技术	232
七、水性多彩涂料生产与应用中的问题	238
八、水性多彩涂料的性能影响因素	240
第三节 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料	242
一、概述	242
二、砂壁状建筑涂料生产技术	246
三、砂壁状建筑涂料技术性能指标	250
四、砂壁状建筑涂料仿面砖施工技术	252
五、砂壁状建筑涂料实际应用中的几个问题	256
六、砂壁状建筑涂料涂层病态及其防治	261
第四节 复层建筑涂料	264
一、概述	264
二、粉状复层涂料生产技术	266
三、复层涂料的技术性能要求	273
四、复层建筑涂料施工技术	274
五、施工质量问题 and 涂膜病态及其防范	281
第五节 拉毛涂料	284
一、概述	284
二、拉毛涂料配方及生产工艺	284
三、拉毛涂料技术性能指标	286

四、外保温工程中拉毛弹性乳胶漆的涂装	289
第六节 仿幕墙合成树脂涂层	291
一、概述	291
二、溶剂型金属光泽外墙涂料	292
三、水性金属光泽氟碳外墙涂料	297
四、氟碳外墙涂料的技术性能指标	299
五、仿幕墙合成树脂涂层施工技术	302
六、合成树脂幕墙施工中易出现的问题及其防治措施	307
参考文献	311

第五章 建筑反射隔热涂料及其应用技术

第一节 概述	313
一、建筑保温隔热涂料的种类与特征	313
二、建筑反射隔热涂料的种类及其应用原理	316
三、建筑反射隔热涂料的发展	317
四、建筑反射隔热涂料的应用	319
第二节 建筑反射隔热涂料原材料的选用	320
一、成膜物质的选用	320
二、合成树脂乳液建筑涂料用助剂的选用略述	321
三、颜、填料的选用	323
四、玻璃空心微珠	330
第三节 建筑反射隔热涂料生产技术	333
一、基本配方及其调整	333
二、建筑反射隔热涂料生产程序	336
三、建筑反射隔热涂料的技术性能指标	337
第四节 建筑反射隔热涂料应用技术	339
一、建筑反射隔热涂料应用技术的/key问题	339
二、建筑反射隔热涂料在建筑节能应用中的基本规定	341
三、建筑反射隔热涂料工程应用中的技术要求	342
四、建筑反射隔热涂料在工程应用中的设计	343
五、建筑反射隔热涂料施工技术	344
第五节 建筑反射隔热涂料生产与应用新技术研究	348
一、使用缔合型增稠剂改善建筑反射隔热涂料的流平性	348

二、色浆对建筑反射隔热涂料反射性能的影响	352
三、环氧改性聚丙烯酸酯乳液反射隔热涂料	354
四、建筑反射隔热涂料的环境适应性	357
五、夏季工况新旧建筑反射隔热涂料的热工性能	365
六、建筑热反射涂料现场反射率检测技术	370
七、建筑反射隔热涂料在粮食仓储中的应用	374
八、建筑反射隔热涂料在屋面上应用的优势	378
参 考 文 献	380

第一章

绪 论

第一节 概述

一、腻子的功能

1. 定义与作用

腻子是用于消除涂料涂装前基层表面孔隙或者其他缺陷的厚质涂料，但一般被认为是一种涂料涂装的配套材料。

腻子一般用在底漆上面，其主要作用是填平基层，为涂料涂装提供理想的底面。尚处于较粗糙状态的基层通过批涂多道腻子，形成较厚的腻子膜。腻子膜经打磨后，变成平整、光滑的表面，为表面涂装涂料提供一个良好的基础，既能够减少涂料的用量，也能够使涂膜具有好的装饰效果。

如果对腻子进行分类的话，腻子的种类与涂料涂装的种类有关。例如，与汽车涂料涂装配套使用的腻子人们称之为汽车涂料腻子、与机械涂料涂装配套使用的腻子称之为机械涂装腻子等。因而，建筑腻子就是与建筑涂料涂装配套使用的腻子，例如墙面腻子、地坪腻子、拉毛腻子等。但除了墙面腻子外，在建筑木质基层涂装使用的腻子、在建筑领域的金属构件涂装使用的腻子等，也都属于建筑腻子的范围。不过，在建筑腻子中，从使用量来说，最大的还是墙面腻子，一是墙面基层通常平整度较差，单位面积腻子的用量大；二是需要涂装使用腻子的建筑物墙面面积大；从品种方面来说，最多的也是墙面腻子。

有必要指出的是，近年来由于建筑腻子品种的增多、功能的扩展

和应用场合的变化,有时腻子的概念和传统上的腻子有明显差别,有时仅仅是根据腻子的外观形态(稠厚)和成膜后的厚度而将一些本属于涂料的产品也划归腻子范畴。例如,墙面拉毛腻子,应用于地坪的耐磨腻子,工业墙、地面或其他特殊场合使用的防腐腻子以及防水腻子等,本来都是一种有特殊性能或装饰效果的涂料,但鉴于以上原因或者习惯上的称呼(当然有时也是产品销售的需要),而将其称为腻子。由于本书是把腻子作为论述重点,也就把这些材料作为腻子种类列入本书的介绍范围。

2. 对腻子的基本性能要求

腻子品种很多,从腻子的共有特性来说,腻子应具备以下性能:

- ① 黏稠度合适,易刮涂,刮涂时不卷边,施工性能好;
- ② 能够自干(有的腻子还要求快干),干透性能好;
- ③ 触变性能好,干燥收缩率低;
- ④ 填充性能好,表面细腻;
- ⑤ 打磨性能好,打磨时不卷边,不粘砂纸;
- ⑥ 腻子膜有良好的机械强度,具有一定的柔韧性,本身不易开裂,同时能够遮蔽基层的微细裂缝,并抵抗基层微细裂缝大小的变化;
- ⑦ 与底面漆配套,有良好的防护性能;
- ⑧ 用于室内的腻子环保性能要好,不能含有(特别是干燥后)

对人体或者环境有害的物质。

3. 腻子的特性

腻子的性能不同于涂料,从其组成、施工性能、腻子膜性能、经济性、技术性、用量等方面,均具有明显不同于涂料的特性,见表 1-1。

表 1-1 腻子的基本特性和性能要求概述

性能项目	特征描述
腻子的组成特性	腻子的组成材料中,成膜物质的种类相比于涂料要少得多,其用量一般都很低,体质颜料占有极大比例,其颜料体积浓度 PVC 值可达 80% 甚至更高。此外,对于多数腻子来说,对体质颜料质量(例如白度、细度等)的要求也远低于涂料;而对于某些腻子(例如以填平为主要功能的粗找平腻子)来说,甚至要求体质颜料的细度粗些才好。腻子的这种材料组成特征使得腻子从批刮时的膏状到变化成干燥的腻子膜过程中,不会产生很大的体积收缩,从而保证腻子膜能够批涂得很厚而在干燥过程中不会开裂,这对腻子填平粗糙基层十分有利

续表

性能项目	特征描述
对基层的黏结性能	腻子对基层的黏结性能是腻子的重要性能,直接影响腻子的使用。一般要求腻子对基层黏结牢固,以保证涂料在使用过程中腻子膜不会从基层脱落
施工性能	对腻子施工性能的要求比涂料低。通常要求腻子具有很好的触变性和稠度,因为腻子多采用批涂方法施工,对批涂性能的要求通常是易批涂,不黏滞,不卷边,批涂一定厚度不会产生流挂,具有适当的干燥时间以满足批涂后的局部休整。此外,还要求腻子在干燥后至达到最终强度前具有较好的打磨性
腻子膜性能	就墙面腻子来说,由于墙面基层为水泥基材料,具有很高的碱性,因此,腻子膜应具有良好的耐碱性、耐水性,并具有一定的机械强度。有时还要求腻子膜具有某种特殊性能,例如抗裂性、柔韧性等。但总的来说,腻子膜的物理力学性能比涂膜的物理力学性能差
卫生性能	腻子中不能含有对人体或者环境有毒有害的物质,用于内墙的腻子的有毒有害物质限量应满足国家标准 GB 18582—2008 的要求
经济性	腻子单位面积的用量大,且又是涂装的配套材料,应有合理的成本,经济性不好,会影响腻子的使用

二、腻子与涂料工程的关系

对于很多涂料的涂装来说,必须使用腻子才能够得到所需要的涂装效果和涂膜性能。因而,腻子 in 涂料工程中是很重要的。

1. 保证涂膜的装饰效果

对于很多种平面光滑型涂膜(或称之为薄质涂膜)来说,提高基层的平整度、平滑度,往往会使涂膜具有更好的装饰效果。因而,使用腻子提高涂料涂装底面的平整度,是提高涂料装饰效果的有效方法。反过来说,对于那些表面粗糙、质感性强的涂料品种,例如复层涂料、砂壁状涂料和拉毛涂料等,就不需要使用腻子进行配套涂装。

在某些需要显现底材纹理、质地的涂装,例如使用透明清漆对木器进行漏出木材纹理的透明涂装中,透明腻子的使用,不影响木质纹理和质地的显现,大大增强涂装效果,使涂料的装饰性更强。

2. 赋予涂料涂装良好的经济性

腻子的使用,能够使涂料涂装于平整、光滑的面层上,从而使单位面积的涂料用量大大减少。另一方面,基层批涂一层一定厚度的腻子

子膜后,腻子膜遮盖了原来基层的各种颜色,给涂料涂装提供一个颜色基本均匀一致的底面,这能够使涂料在涂装厚度较薄的情况下,满足对基层遮盖的要求,减少涂料的用量和涂装道数。可见,腻子的使用对涂料涂装的经济性具有良好的作用。

3. 保证涂膜性能

虽然腻子膜的物理力学性能不如涂膜,但腻子膜对保证涂膜性能仍能够产生良好的影响,特别是在某些特殊情况下更是如此。例如,对于弹性墙面涂料,如果使用弹性腻子,在外力或者其他外部环境作用下涂膜产生体积变化时,腻子膜就能够和涂膜一起产生胀缩,对基层产生裂缝时的遮蔽作用也会更强;再例如,仿树脂幕墙涂装时配套的氟碳涂料专用滑爽腻子、抛光腻子、滑爽抛光二合一腻子等,其组成和性能已经接近面层涂料的性能,对于保证表面涂料的各种性能非常有利。

4. 改善涂料施工条件、加快施工速度

一个明显的例子是瓷砖外墙面在翻新涂装时,凿除瓷砖劳动强度大,费时费力,对施工环境也会产生非常不利的影响。而使用瓷砖翻新涂装专用腻子直接在旧瓷砖表面批涂,就免去凿除旧瓷砖之劳作,这能够加快施工速度,基本消除施工时对环境的影响,降低施工费用。

5. 增强涂料的装饰效果

有些腻子不是处于涂层下面被涂膜覆盖,而是直接显现出来的,例如仿树脂幕墙涂装时使用的分格缝专用腻子,就能够起到很好的美观作用,而且还能够减缓和防止裂缝的产生,同时还能够起到伸缩缝的作用。

6. 腻子对涂料工程的不利影响

除了以上腻子对涂料工程的有利作用以外,腻子对涂料工程的不利影响也是明显的。例如,增加涂装施工的道数和程序,腻子本身常常需要刮涂2~4道;因而腻子的使用会多消耗工时和材料;腻子膜显著降低整套涂膜体系的机械强度,影响涂膜体系的综合性能,例如耐候性、防腐蚀性等。应指出,由于建筑外墙涂料工程对附着强度、物理力学性能要求很高,而腻子的使用会降低这些性能,因而在满足涂装要求的前提下,外墙腻子的使用应越少越好^[1],不可为了使用

腻子而使用。作者认为,对于外墙面的涂装来说,腻子的基本使用原则是能够不使用腻子尽量不使用。

三、墙面腻子的发展及其功能扩展

1. 墙面腻子产品的发展

墙面腻子是和建筑涂料同步发展起来的。在 20 世纪 70 年代初期,现代建筑涂料在我国开始出现,在涂装过程中开始使用腻子。那时使用的腻子都是在施工现场于使用前临时配制的。内、外墙涂料使用的腻子配制方法有所不同。外墙使用的腻子采用白水泥、107 建筑胶水(聚乙烯醇缩甲醛胶黏剂)、羧甲基纤维素和老粉(重质碳酸钙)配制;内墙腻子不使用白水泥,仅使用 107 建筑胶水、羧甲基纤维素和老粉配制,有时还直接使用内墙涂料和老粉配制。这种情况一直延续到 20 世纪 90 年代末。

随着国家的改革开放,建筑涂料品种增多,用量急剧增大,对涂装质量的要求提高,对工期和涂料工程的施工速度要求都相应提高。现场配制腻子不能满足涂装要求。这时商品腻子开始出现。

当时的腻子绝大多数为膏状,由于原材料的限制,很少有粉状腻子。内墙腻子膏使用 107 建筑胶水配制,外墙腻子膏则使用聚合物乳液(聚醋酸乙烯乳液、聚丙烯酸酯乳液等)配制,这时期腻子作为商品刚刚出现,人们特别注重腻子的质量。因而那时绝大多数腻子的质量是很好的。

但另一方面,当时人们对腻子与涂料和封闭底漆等涂膜系统的配套性以及腻子的生产技术还都很陌生,认知的程度还很低。记得当时有一个现代化程度很高的工业厂房,内墙先用溶剂型环氧封闭底漆进行封闭涂刷,然后批涂内墙腻子并施涂涂料。结果涂料施工后不久,就出现严重的脱落现象,重新维修施工仍然出现相同的问题。后来电话问到作者,作者帮他分析是腻子与底漆的配套性问题,亦即腻子的黏结强度低,因为环氧底漆涂膜坚硬光滑,使其表面的腻子难于黏结,当时的腻子黏结强度低,因而产生涂膜脱落的问题(实际上是腻子膜的脱落引起的涂膜脱落)。作者分析了这个原因,并帮他重新设计了高质量的聚合物乳液内墙腻子(成膜物质是聚丙烯酸酯乳液)的配方,施工后就没有再出现质量问题。这个问题在目前来说可能不算

是什么技术难题了，但在当时人们对腻子还没有得到充分认识的情况下，这个问题就产生了，并造成一定的经济损失。

到了21世纪初，随着国外醇解度为88%的微细聚乙烯醇（即1788聚乙烯醇、588聚乙烯醇等）粉末和可再分散聚合物树脂粉末（乳胶粉）以及高质量的甲基纤维素醚大量进入我国，粉状腻子开始被使用。与膏状腻子相比，粉状腻子由于具有能够利用白水泥，方便包装、运输等特征，在技术上是一大进步，至少是在产品类型上增加了一大类。在腻子组成上，外墙腻子粉基本上是由乳胶粉、甲基纤维素醚、白水泥、重质碳酸钙、石英粉（砂）等组成的。乳胶粉的化学成分是VAE（乙烯-醋酸乙烯共聚物）树脂或改性的VAE树脂，具有良好的低温柔性和黏结性。普通型内墙腻子粉则是由微细聚乙烯醇粉末、甲基纤维素醚和重质碳酸钙等组成的；耐水型内墙腻子粉则是由微细聚乙烯醇粉末、甲基纤维素醚、灰钙粉和重质碳酸钙等组成的。

与此同时，随着建筑涂装要求的提高和建筑涂料施工技术的进步，为了满足新的涂装要求和与新型涂装体系配套，腻子的品种开始显著增多，出现了许多新品种的腻子，例如用于旧面砖墙面翻新涂装的瓷砖面专用腻子、柔性腻子以及和仿树脂幕墙涂装配套的系列腻子等。同时，由以聚合物乳液为主构成的液料组分和以白水泥为主构成的粉料组分配套的双组分腻子也开始使用。这种双组分腻子在保持腻子膜性能的前提下，可使腻子的生产成本明显降低，并能够利用白水泥。

近年来，我国强制实施建筑节能，原国家建设部优先推广应用外墙外保温技术。巨大量的外墙面都施工了外墙外保温系统。由于外墙外保温系统能够有效地阻止墙面的热量传导，使夏季墙面温度显著升高，这增大了外墙外保温系统中抗裂防护层和饰面层开裂的倾向，对饰面层的抗开裂性能提出了新的要求，使得具有良好抗裂性能的外墙柔性腻子得到较多应用。

另一方面，一些新的要求或新技术的出现，也促进新型腻子品种的出现。例如，针对外墙普遍渗漏的实际情况，我国颁布了《建筑外墙防水防护技术规程》（JGJ/T 235—2011）标准，随着对外墙防水要求的提高，出现了类似于聚合物水泥防水涂料的所谓防水腻子。