团体标准

《岩棉用有机硅憎水剂》

编制说明

团标制定工作组

二零二四年五月

一、工作简介

（一）任务来源

根据 2024 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。为响应市场需求，需要制定完善的岩棉用有机硅憎水剂标准规范，通过制定岩棉用有机硅憎水剂标准，规范该岩棉用有机硅憎水剂的技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、随行文件、包装、运输和贮存等要求，从而提高岩棉用有机硅憎水剂品质，促进岩棉用有机硅憎水剂制造领域的技术进步、及产品技术水平的进一步提高，提高流入市场的产品品质，也更好地保障消费者的权益。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合杭州赛肯新材料技术有限公司等相关单位共同制定《岩棉用有机硅憎水剂》团体标准。于 2023 年 11 月 3 日，中国中小商业企业协会发布了《岩棉专用有机硅憎水剂》团体标准立项通知，正式立项。

（二）编制背景及目的

近几年，随着防水涂料的技术不断创新、用户需求不断变化，防水涂料市场开始趋向细分化，针对不同类型的建筑和施工环境，市场上出现了各种不同属性的防水涂料，以满足客户的个性化需求。

有机硅憎水剂作为一种高效的防水材料，其市场需求不断增长。特别是在新建建筑和旧建筑的维修与改造工程中，对有机硅防水剂的需求量增长迅速，推动了市场规模的扩大。

有机硅憎水剂是一种能够改变材料表面润湿性的化学助剂，其主要成分为有机硅复合物或有机硅改性物。当憎水剂被涂覆在岩棉保温板表面时，能够形成一层薄而透明的膜，这层膜能够阻止水滴在材料表面润湿和渗透，从而达到防水目的。同时，有机硅憎水剂还能提高材料的耐久性和耐磨性等性能，使其更加适用于各种复杂环境。这将进一步拓展有机硅憎水剂的应用前景。其中岩棉保温板是一种广泛应用于工业设备、建筑、船舶等领域的保温材料，具有优良的绝热、隔音等性能。然而，在某些特定环境中，如潮湿环境或需要防潮的应用场合，岩棉保温板的防水性能就显得尤为重要。为了满足这一需求，岩棉专用有机硅憎水剂应运而生。

但目前，关于岩棉用有机硅憎水剂的标准制定相对滞后，缺乏统一的质量标准和评价体系，这可能导致市场上存在质量参差不齐的产品，影响消费者的选择和使用效果。针对岩棉用有机硅憎水剂，国内还未发布过国家标准和行业标准，因此，亟需针对性地制定 1 份团体标准，用于进一步规范岩棉用有机硅憎水剂的技术指标，从而提升粉末涂料领域的技术水平进步，促进有机硅防水剂行业的高质量发展。

（三）编制过程

1. 项目立项阶段

通过对岩棉用有机硅憎水剂的市场需求、技术现状、应用场景等进行深入的调研和分析，确定团体标准的范围和目标。本标准完全符合现有国家通用标准，并在现有通用标准的基础上，根据岩棉用有机硅憎水剂的特点，针对性地制定了《岩棉用有机硅憎水剂》团体标准。

2. 理论研究阶段

标准起草组成立伊始就岩棉用有机硅憎水剂产品技术要求进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了岩棉用有机硅憎水剂的岩棉用有机硅憎水剂的技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、随行文件、包装、运输和贮存等内容，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

3. 标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我们基本国情，经过数次修改，形成了《岩棉用有机硅憎水剂》标准草案稿。

4. 标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范了的岩棉用有机硅憎水剂的技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、随行文件、包装、运输和贮存等内容。起草组形成了《岩棉用有机硅憎水剂》（征求意见稿）。

5. 专家审核阶段

1）于 2024 年 9 月召集专家审核标准，专家组听取了起草组对该

团体标准立项的背景、目的、可行性等内容汇报，审阅了立项论证材料，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

（四）主要起草单位即起草人所做的工作

1.主要起草单位：杭州赛肯新材料技术有限公司、杭州瑞江新材料技术有限公司、江苏麦格美节能科技有限公司、杭州埃比森新材料有限公司、江西大凯新材料有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。

经工作组的不懈努力，在 2024 年 3 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2.广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础之上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 4472—2011 化工产品密度、相对密度的测定

GB/T 5480—2017 矿物棉及其制品试验方法

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8077—2012 混凝土外加剂匀质性试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10299 绝热材料憎水性试验方法

GB/T 20623—2006 建筑涂料用乳液

GB/T 27573—2011 乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液

GB/T 29665—2013 护肤乳液

GB/T 30805—2014 建筑用绝热制品 部分浸入法测定短期吸水量

二、标准制定工作概况

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准 标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照GB/T 1.1-2020最新版本的要求进行编写。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿共分为8个部分，主要内容如下：

1.范围

介绍本文件的主要内容及本文件所适用的领域。

2.规范性引用文件

对本文件所引用的文件和适用的版本等内容进行说明。

3.术语和定义

对本文件适用的术语和定义进行了规范。

4.技术要求

本章节从理化指标、应用指标等方面规定了岩棉用有机硅憎水剂的技术要求。

5.试验方法

本章节规范了试样条件、试剂、理化指标、应用指标等的试验方法。

6.检验规则

本章节检验分类、检验项目、检验结果判定、组批、抽样等规定了岩棉用有机硅憎水剂的检验规则。

7.标志、标签及随行文件

本章节规定了岩棉用有机硅憎水剂的标志、包装要求。

9.包装、运输及贮存

本章节规定了岩棉用有机硅憎水剂的包装、运输、贮存要求。

（三）主要试验（验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

（四）标准中涉及专利的情况

无。

（五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况。

岩棉用有机硅憎水剂标准的制定和实施，可以很好地补充市场上岩棉用有机硅憎水剂规范标准的欠缺，在一定程度上有助于快速提高岩棉用有机硅憎水剂的产品技术水平和服务质量，及本企业在行业市场的竞争能力，同时带动行业上下游的协同发展。

（六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大意见分歧的处理依据和结果

无。

（八）标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

（九）贯彻标准的要求、措施等建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《岩棉用有机硅憎水剂》标准研制工作组

2024 年 5 月