ICS 83.120
CCS Q 23

中华人民共和国国家标准

GB/T 15568—2024
代替 GB/T 15568—2008

通用型片状模塑料（SMC）

Sheet molding compound (SMC) for general purposes

2024-08-23 发布　　2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 15568—2008《通用型片状模塑料（SMC）》，与GB/T 15568—2008相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a）　更改了范围（见第1章，2008年版的第1章）；

b）　删除了片状模塑料的定义（见2008年版的3.1）；

c）　更改了通用型片状模塑料的定义（见3.1，2008年版的3.2）；

d）　更改了分类与标记(见第4章，2008年版的第4章)；

e）　更改了单位面积质量允许偏差（见5.2，2008年版的5.3）；

f）　增加了拉伸性能、负荷变形温度、密度的性能要求，以及乙烯基酯树脂SMC的性能要求（见5.3.1）；

g）　更改了取样方式的内容（见6.1.1，2008年版的6.1）；

h）　增加了试样的制备工艺条件及加工（见6.1.2、6.1.3）；

i）　增加了试样状态调节（见6.2）；

j）　增加了拉伸性能、负荷变形温度、密度的试验方法（见6.5.1、6.6、6.7）；

k）　更改了燃烧性能（见6.8，2008年版的6.7）；

l）　更改了出厂检验项目、抽样方案的内容（见7.1.1、7.1.2，2008年版的7.1.1、7.1.2）；

m）　删除了型式检验的抽样方案（见2008年版的7.2.3）；

n）　删除了SMC纤维含量试验方法（见2008年版的附录A）；

o）　更改了SMC模塑收缩率试验方法（见附录B，2008年版的附录C）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国纤维增强塑料标准化技术委员会（SAC/TC 39）归口。

本文件起草单位：北京玻钢院复合材料有限公司、常州天马集团有限公司(原建材二五三厂)、浙江曲泉科技有限公司、北京玻钢院检测中心有限公司、上海上玻检测有限公司、浙江律通复合材料有限公司、江苏兆鋆新材料股份有限公司、新阳科技集团有限公司、上海苏博特新材料科技有限公司、河北恒瑞复合材料有限公司、金陵力联思树脂有限公司、河南东海复合材料有限公司、重庆国际复合材料股份有限公司、河南华唐新材料股份有限公司、江苏海川新材料科技有限公司、山东双一科技股份有限公司、绍兴金创意塑化电器有限公司、衡水歌昊环保科技有限公司。

本文件主要起草人：王海龙、宣维栋、邹玉萍、何驾涛、杨德旭、赵秘、杨庆春、罗庆君、张小苹、辛婷婷、付金存、张叶飞、陈启程、张晋、曾庆文、樊振华、李曙光、何子豪、秦光阳、杨智钦、刘辉、罗良胜、周振方、杨智凯。

本文件于1995年首次发布，2008年第一次修订，本次为第二次修订。

通用型片状模塑料（SMC）

1 范围

本文件规定了通用型片状模塑料的分类与标记、要求、试验方法、检验规则，以及标志、包装、运输和贮存的要求。

本文件适用于以玻璃纤维为增强材料，不饱和聚酯树脂（UP）或乙烯基酯树脂（VE）为基体材料的通用型片状模塑料（以下简称“通用型SMC”）。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则
GB/T 1447 纤维增强塑料拉伸性能试验方法
GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
GB/T 1451 纤维增强塑料简支梁式冲击韧性试验方法
GB/T 1463 纤维增强塑料密度和相对密度试验方法
GB/T 1634.2—2019 塑料 负荷变形温度的测定 第2部分:塑料和硬橡胶
GB/T 2408 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法
GB/T 2577—2005 玻璃纤维增强塑料树脂含量试验方法
GB/T 3961 纤维增强塑料术语
GB/T 5169.17 电工电子产品着火危险试验 第17部分：试验火焰500 W火焰试验方法
GB/T 8924 纤维增强塑料燃烧性能试验方法 氧指数法
GB/T 27797.8—2011 纤维增强塑料 试验板制备方法 第8部分：SMC及BMC模塑
GB/T 32788.5—2016 预浸料性能试验方法 第5部分：树脂含量的测定

3 术语和定义

GB/T 3961界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

通用型片状模塑料 sheet molding compound for general purposes

以不饱和聚酯树脂（或乙烯基酯树脂）和玻璃纤维为主要原材料的片状模塑料。

4 分类与标记

4.1 分类

4.1.1 通用型SMC按基体树脂、玻璃纤维质量含量和收缩性能进行分类。

4.1.2 基体树脂类型：不饱和聚酯树脂（UP）、乙烯基酯树脂（VE）。

4.1.3 玻璃纤维质量含量：20%、25%、30%、35%。

4.1.4 收缩性能类型：S_1型、S_2型、S_3型、S_4型。