



团 体 标 准

T/SHPTA 094—2024

动力电池用有机硅灌封胶

Silicone potting sealant for power batteries

2024-08-22 发布

2024-09-22 实施

上海市塑料工程技术学会 发 布
中国标准出版社 出 版

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。

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。

本文件由上海市塑料工程技术学会提出。

本文件由上海市塑料工程技术学会标准化委员会归口。

本文件起草单位：成都硅宝科技股份有限公司、深圳市锦瀚企力科技有限公司、广州集泰化工股份有限公司、安徽壹石通材料科技股份有限公司、科建高分子材料(上海)股份有限公司、广东皓明有机硅材料有限公司、浙江励德有机硅材料有限公司、杭州之江有机硅化工有限公司、钇威汽车科技有限公司、四川贡嘎雪新材料有限责任公司、四川太乙高新材料有限公司、江西砥石矿纤技术有限公司、之江金鼠新材料有限公司、浙江佳汇新材料有限公司、浙江天德新材料科技有限公司、硅宝正基(深圳)科技有限公司、惠州市华利新材料有限公司、武汉动力电池再生技术有限公司、天津动力电池再生技术有限公司、宁德时代润智软件科技有限公司、盛势达(广州)化工有限公司、合肥博发新材料科技有限公司、吉利汽车研究院(宁波)有限公司。

本文件主要起草人：翟天元、沈文豪、高新来、李恒、吴海涛、程宪涛、张清玉、宋琦、朱海洋、黄云华、文浩、张金鑫、曾昭卓、郭细涛、范立、朱云峰、屈裴、谢志鹏、张振中、项永金、田俊玲、徐卫兵、苏英霞、张凯、李静波、张树燕、金玉明。

动力电池用有机硅灌封胶

1 范围

本文件规定了动力电池用有机硅灌封胶的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。本文件适用于动力电池用有机硅灌封胶,包含以导热灌封、隔热灌封为应用场景的硅橡胶材料。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 269 润滑脂和石油脂锥入度测定法
- GB/T 531.1—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)
- GB/T 1692 硫化橡胶 绝缘电阻率的测定
- GB/T 1693 硫化橡胶 介电常数和介质损耗角正切值的测定方法
- GB/T 1695 硫化橡胶 工频击穿电压强度和耐电压的测定方法
- GB/T 1749 厚漆、腻子稠度测定法
- GB/T 2408—2021 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 2423.3—2016 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验
- GB/T 2423.22—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化
- GB/T 2793 胶粘剂不挥发物含量的测定
- GB/T 2794 胶黏剂黏度的测定
- GB/T 2943 胶粘剂术语
- GB/T 7123.1—2015 多组分胶粘剂可操作时间的测定
- GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 13354 液态胶粘剂密度的测定方法 重量杯法
- GB/T 29313 电气绝缘材料热传导性能试验方法
- RoHS2.0 关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令(Restriction of Hazardous Substances Directive 2.0)

3 术语和定义

GB/T 2943界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

有机硅导热灌封胶

一种具备有自流平性能且可以固化成型,本体导热系数 $\geq 0.20 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 的有机硅密封材料。