



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41938—2022

## 橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅 在溶聚丁苯橡胶(S-SBR)和丁二烯橡胶(BR) 混合物中的评价方法

Rubber compounding ingredients—Silica, precipitated, hydrated—  
Evaluation procedures in a blend of solution styrene-butadiene rubber (S-SBR)  
and butadiene rubber (BR)

[ISO 5794-3:2011, Rubber compounding ingredients—  
Silica, precipitated, hydrated—Part 3: Evaluation procedures in a blend of  
solution styrene-butadiene rubber (S-SBR) and butadiene rubber (BR), MOD]

2022-12-30 发布

2023-04-01 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。

本文件修改采用 ISO 5794-3:2011《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅 第 3 部分：溶聚丁苯橡胶和丁二烯橡胶的混合物中的评定规程》。

本文件与 ISO 5794-3:2011 相比做了下述结构调整：

——增加了第 3 章“术语和定义”；

——第 4 章～第 6 章对应 ISO 5794-3:2011 的第 3 章～第 5 章。

本文件与 ISO 5794-3:2011 的技术差异及其原因如下：

——删除了“该配方可能认为是硅基乘用车轮胎胎面配方的模版”，不符合我国标准要求（见 ISO 5794-3:2011 的第 1 章）；

——增加了 HG/T 3061（见第 3 章），以适应我国的技术条件；

——增加了“技术规范”栏，注中增加了“IRC/IRB 为 N330 炭黑”，删除了 ISO 5794-3:2011 中表 1 的脚注 d、e、f、g、i、j、k，方便标准使用者操作（见表 1，ISO 5794-3:2011 的表 1）；

——密炼机的容积从 ISO 5794-3:2011 的以 1.5 L 为例，调整为以 1 L 为例，也可采用其他容积的密炼机，以符合我国国情（见 5.1.1，ISO 5794-3:2011 的 4.1.1）；

——用规范性引用的 GB/T 6038 替换了 ISO 2393（见 5.1.1），以适应我国的技术条件；

——用规范性引用的 GB/T 1232.1 替换了 ISO 289-1（见 5.2），以适应我国的技术条件；

——用规范性引用的 GB/T 9869 替换了 ISO 3417（见 6.1），以适应我国的技术条件；

——用规范性引用的 GB/T 16584 替换了 ISO 6502（见 6.2），以适应我国的技术条件；

——用规范性引用的 GB/T 528 替换了 ISO 37（见 6.3），以适应我国的技术条件；

——增加了 GB/T 531.1（见 6.4），邵尔硬度是我国通用测试方法，以适应我国的技术条件；

——删除了 ISO 48（见 ISO 5794-3:2011 的 5.4），国际硬度测试方法我国不常用，以适应我国的技术条件。

本文件做了下列编辑性改动：

——为与现有文件协调，将文件名称修改为《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅 在溶聚丁苯橡胶（S-SBR）和丁二烯橡胶（BR）混合物中的评价方法》；

——删除了 ISO 5794-3:2011 第 1 章的注 1、注 2；

——增加了 6.3 的注。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会炭黑分技术委员会（SAC/TC 35/SC 5）归口。

本文件起草单位：确成硅化学股份有限公司、无锡恒诚硅业有限公司、山东联科科技股份有限公司、四川轻化工大学、浙江仙通橡塑股份有限公司、中昊黑元化工研究设计院有限公司、双钱集团上海轮胎研究所有限公司、福建正盛无机材料股份有限公司、中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司、金能科技股份有限公司、思通检测技术有限公司、福建省三明正元化工有限公司、万向新元科技股份有限公司、太原克林泰尔环保科技有限公司。

本文件主要起草人：毛善兵、卢爱平、李祥凯、龚勇、邵学军、邓毅、董文武、谢志雄、孙枫、张慧、陈建、王文祥、赵雅丽、李强、刘国强、张起森、蒋勇、李飞航。