

中国天然橡胶协会 中国合成橡胶工业协会 文件

中胶协（2016）17号 中合胶协字（2016）第17号

关于发布《混合橡胶 通用技术自律规范》的公告

各会员单位：

为了规范橡胶原料生产，遏制原料生胶无序进入我国市场，杜绝劣质原料生产，保证橡胶制品质量，维护我国橡胶产品声誉。中国天然橡胶协会、中国合成橡胶工业协会组织有关橡胶企业及行业专家制定了《混合橡胶 通用技术自律规范》，现予以公布。

《混合橡胶 通用技术自律规范》于 2016 年 8 月 18 日起实施。请相关行业及单位自觉遵守，以期达到行业自律，促进行业健康发展。



2016 年 8 月 4 日

主题词：混合橡胶 自律规范 公告

中国天然橡胶协会秘书处

二〇一六年八月四日印发

行 业 自 律 标 准

HB

HB—2016

混合橡胶 通用技术自律规范

General and Self-disciplined Technical Specifications for Mixed Rubber

(Mixtures of any product of 4001 with any product of 4002)

2016-08-10 发布

2016-08-18 实施

中国天然橡胶协会 中国合成橡胶工业协会 发布

前 言

本规范按照 GB/T 1.1—2009 规则起草。

本规范由中国天然橡胶协会提出。

本规范起草单位：中国天然橡胶协会、中国合成橡胶工业协会、海南天然橡胶产业集团股份有限公司、云南农垦集团有限责任公司、广垦橡胶集团有限公司、中国热带农业科学院加工所、农业部天然橡胶质量监督检验测试中心、中化国际（控股）股份有限公司。

本规范主要起草人：黄向前、罗海珍、唐海龙、石棍、李斌、李敬、肖阿婷、张荣、张艺、林运萍、周旭辉、阮林光。

引 言

本规范以贸易为关注焦点、兼顾混合橡胶生产和使用各方的利益，旨在鼓励生产和使用双方根据具体用途制造规范的混合橡胶及相关产品，并为其生产、验收和监管提供依据。

混合橡胶 通用技术自律规范

1 范围

本规范规定了混合橡胶的术语和定义、要求、检验规则以及包装、标志、运输和贮存。

本规范适用于质量分数不低于 50%的合成橡胶与质量分数不高于 50%的天然橡胶均匀混合而成,且含氮量不超过 0.30%和不少于 0.15%的混合物。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 15904 橡胶中异戊二烯含量的测定
GB/T 4498.1 橡胶 灰分的测定 第1部分:马弗炉法
GB/T 8088 天然生胶和天然胶乳 氮含量的测定
GB/T 5576 橡胶和胶乳 命名法
GB/T 6038 橡胶试验胶料 配料、混炼和硫化设备及操作程序
GB/T 7764 橡胶鉴定 红外光谱法
GB/T 9881 橡胶 术语
GB/T 15340 天然、合成生胶 取样及制样方法
GB/T 19188 天然生胶和合成生胶贮存指南
GB/T 24131-2009 生橡胶 挥发分含量的测定
GB/T 24797 (所有部分) 橡胶包装用薄膜
HG/T 2728 橡胶密度的测定 直读法

3 术语和定义

GB/T 9881、GB/T 5576 界定的术语及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 混合橡胶 mixed rubber (Mixtures of any product of 4001 with any product of 4002)

质量分数不低于 50%的合成橡胶与质量分数不高于 50%的天然橡胶均匀混合而成,且含氮量不超过 0.30%和不少于 0.15%的混合物。

4 命名

混合橡胶以其中组分高的橡胶胶种名称或符号加“混合橡胶”后缀命名。其中胶种名称可采用缩

略形式，如“天然橡胶”可缩略为“天然胶”，“合成橡胶”可缩略为“合成胶”。例如：混合橡胶中的胶种为天然橡胶和合成橡胶且天然橡胶为高组分胶种时，命名为：“天然胶混合橡胶”，合成橡胶为高组分胶种时，命名为：“合成胶混合橡胶”。

5 要求

5.1 外观

目视检查，混合橡胶表面或任一处切割截面应色泽均匀，无可见杂质或颗粒。

5.2 胶种及含量

组成混合橡胶的橡胶种类由供需双方商定，并按GB/T 7764进行定性。

混合橡胶应有氮检出，按GB/T 8088测定。混合橡胶的性能应与标准中相应等级的性能相符。

5.3 理化性能

混合橡胶的性能要求应符合表1要求，此外，供需双方可根据用途商定增加适用的性能要求。

表1 混合橡胶技术要求

性能	限值	试验方法
密度 kg/cm ³	0.92-0.96	HG/T 2728
异戊二烯含量(质量分数) %，最大值	50.0	GB/T 15904
氮含量(质量分数) %，最大值	0.30	GB/T 8088
灰分(质量分数) %，最大值	0.50	GB/T 4498.1
挥发分(质量分数) %，最大值	0.8	GB/T 24131-2009 (烘箱法 A)

6 质量报告

质量报告为产品出厂检验的详细报告。

7 检验规则

7.1 组批

每20t为一批，不足20t按一批计。

7.2 抽样和制样

按GB/T 15340 的规定进行抽样，按GB/T 6038 的规定制备硫化胶试样。

7.3 出厂检验和验收检验

本规范第5章所规定的项目均为出厂检验项目或验收检验项目。混合橡胶的供需双方应按照本标准规定的方法进行产品出厂检验或验收检验。

7.4 合格判定

全部检验项目符合规定要求为合格,如检验结果中有一项指标不符合规定,应加倍抽样检验;加倍检验结果仍有不符合项,则该批产品为不合格产品。

8 包装、标志、贮存和运输

8.1 包装

混合橡胶包内层包装薄膜应符合 GB/T 24797 的规定;外层使用复合塑料包装袋或用户认可的其他形式包装。每个胶包包装的净含量可为 25kg、33.3kg 或 35kg 等,标准颜色为黑色字体。

8.2 合格证、质量报告和配料表

每一批混合橡胶都应附有产品合格证、质量报告和配料表。

注:配料表为混合橡胶所包含的橡胶组分列表。

8.3 标志

混合橡胶外包装应清楚标明以下内容:

- a) 生产厂名和商标,如为国外进口还包括原产国名;
- b) 本规范编号及年代号;
- c) 产品名称;
- d) 净含量, kg;
- e) 生产日期;
- f) 生产批号。

若使用散装(编织袋)以外的如托盘或包装箱等包装,还应在明显的位置标注以上各项标志。

8.4 贮存

混合橡胶应成行成垛整齐堆放,并保持一定行距,堆放高度不大于 10 包。贮存条件应符合 GB/T 19188-2003 的规定。

8.5 运输

运输时装运货物的车厢或船体应保持干燥和清洁,有必备的防止日晒或雨淋湿的措施。

运输时应避免与油类、酸碱、有机溶剂及其他对橡胶有害物质的接触或受其污染。

本规范由天然橡胶、合成橡胶生产企业发起,经有关橡胶企业及行业专家讨论制定,自觉遵守,以期达到行业自律。

本规范最终解释权归中国天然橡胶协会、中国合成橡胶工业协会。

《混合橡胶 通用技术自律规范》编制说明

1 简况

1.1 《混合橡胶通用技术自律规范》制定的背景

为了保证我国橡胶产品质量,规范橡胶原料生产,遏制原料生胶无序进入我国市场,保障橡胶制品质量,国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会发布、并于2015年7月1日正式实施了《复合橡胶通用技术规范》及国家质量监督检验检疫总局和海关总署将涉及复合橡胶的商品列入《出入境检验检疫机构实施检验检疫的进出境商品目录》的公告后,复合橡胶的无序进口现象得到了遏制,进口量显著降低。但是,就在复合橡胶的势头得到遏制之际,却在海关税目4002的合成橡胶项下出现了天然橡胶含量97%、合成橡胶含量3%的混合橡胶,并在我国进口税目的合成橡胶序列(4002800000)中按零关税进口。由于这类混合橡胶暂无规范可循,一些进口商为偷逃天然橡胶关税和海关监管,以天然橡胶含量97%、合成橡胶含量3%的产品充作混合橡胶无序且大量进口。根据海关统计显示,2015年混合橡胶进口量达53.8万吨,同比增732.9%。2016年1-6月混合橡胶累计进口78.9万吨,同比增1144.7%,占合成橡胶进口总量152.4万吨的51.8%。按进口来源国分析,该税则编码商品主要来源于天然橡胶主产国,即泰国、越南、马来西亚及印度尼西亚。来自以上四国的产品分别占混合胶进口总量的46.88%、24.94%、23.70%和4.09%。

混合橡胶的无序进口,给国内天然橡胶、合成橡胶市场带来巨大冲击,导致生产企业大面积亏损,使广大胶工、胶农的生活陷入困境,社会不稳

定的因素正在加剧：《中国橡胶行业报告》

一是国产天然橡胶和合成橡胶价格急剧下跌。目前，橡胶价格每吨约8000-10000元，农垦植胶区每吨橡胶要亏损9000-10000元，不计土地成本的民营植胶区每吨要亏损5000-8000元。

二是出现了胶园被严重弃管弃采甚至毁胶改种的情况。据不完全统计，2015年，被砍伐胶园达17万亩，在980多万亩投产胶园中，停产达140多万亩，延迟投产胶园达50万亩，停割制胶胶园超过200万亩，未投产树丢荒弃管率达80%，农垦胶园施肥量由每株每年1-2公斤减到每株每年0.3公斤，民营胶园处于饥饿状态。原有的橡胶加工厂生产能力只利用了三分之一；目前，在胶价低迷、地租走高的双重影响下，海南、云南已出现砍胶改种其他作物的情况，仅云南西双版纳就被砍10万亩，海胶已计划2016年砍10万亩胶改种水果，全国植胶区停产期普遍增加了一个月左右。

三是熟练胶工严重流失。2015年以来海南农垦已有8000多名割胶工弃胶改行，割胶工流失率达30%。胶工年龄偏大，目前45岁以上的胶工已上升到60%以上。云南农垦弃管弃采胶园达30%，民营胶园弃管毁胶严重，多数胶园停产，半数以上胶园弃管，有12多万亩条件优越的胶园被砍改种其他作物。据了解，2016年5月底，海胶集团仍缺胶工5000多名，云南应割胶而被迫停割的胶园达20%，广东要延到7月视胶价情况定割停。

四是合成橡胶生产企业亏损严重。2015年我国的合成橡胶生产装置开工率总体降至57%，与天然橡胶相近的异戊橡胶品种开工率只有11%，装置能力大量闲置，企业出现严重亏损，持续发展能力严重下降。此外，

在合成橡胶品目下大量零关税进口天然橡胶的现象扰乱了合成橡胶进口市场以及国内外对中国合成橡胶需求的估计,会加重周边国家将合成橡胶装置目标市场指向中国,甚至布局新建合成橡胶装置,这会加剧国内合成橡胶装置产能的进一步过剩。

五是植胶区社会的不稳定因素在增加。云南植胶区农场部分职工要求退包橡胶园享受最低生活保障政策,海南一些橡胶工人正在酝酿集体要求恢复按月发工资的机制。

1.2 《混合橡胶通用技术自律规范》制定的目的与意义

为进一步规范橡胶原料生产,坚决遏制原料生胶无序进入我国市场,保障橡胶制品质量,保障天然橡胶、合成橡胶生产者利益,维护市场和植胶区社会稳定,促进橡胶产业健康有序发展,根据会员和广大橡胶生产者的诉求,中国合成橡胶工业协会和中国天然橡胶协会确定共同制定《混合橡胶通用技术自律规范》(以下简称“规范”),以规范混合橡胶的生产和交易。

本规范以贸易为关注焦点、兼顾混合橡胶生产和使用各方的利益,旨在鼓励生产和使用双方根据具体用途制造规范的混合橡胶及相关产品,并为其生产、验收和监管提供依据。

1.3 本规范起草过程

2016年2月25日,在农业部农垦局、农业部发展南亚热带作物办公室的支持下,中国天然橡胶协会、海南天然橡胶产业集团股份有限公司、云南省农垦总局、云南农垦集团有限责任公司、广垦橡胶集团有限公司、中国热带农业科学院加工所、农业部天然橡胶质量监督检验测试中心、中

化国际（控股）股份有限公司的专家(中国合成橡胶工业协会委托参加)，在海南省海口市对混合橡胶检验技术进行研究。会议认为：(1) 根据目前混合橡胶的混合成分，可以利用天然橡胶含氮、而常用的合成橡胶不含氮的特点，根据氮含量的大小大致确定混合橡胶中天然橡胶所占的比例；(2) 参考界定混合食用油的方法（国家商务部 2006 年第 23 号公告）界定混合橡胶；(3) 对进口原产于东盟国家，以合成橡胶、天然橡胶等为基本原料，经加工仅改变其物理结构，或经简单加工混合且未改变形态、用途的混合橡胶，无论含有合成橡胶、天然橡胶或多种成分，以含量比例超过 50% 的一种归类，并适用于中国-东盟自由贸易区框架下关于天然橡胶、合成橡胶二者中比例最高的一种的有关规定。会议提请中国热带农业科学院加工所牵头并拟定有关检验测试方案，请海南天然橡胶产业集团股份有限公司、农业部天然橡胶质量监督检验测试中心、云南农垦天然橡胶咖啡产品质量监督检验测试中心、中化国际（控股）股份有限公司等单位参加并承担验证任务。

随后，中国天然橡胶协会、海南天然橡胶产业集团股份有限公司进行基础数据的收集、天然橡胶与合成橡胶混合物测试，根据数据统计结果与混合测试结果编制了《混合橡胶 通用技术自律规范》（初稿）。本规范初稿多方征求意见后，2016 年 6 月底，中国天然橡胶协会委托海南天然橡胶产业集团股份有限公司、农业部天然橡胶质量监督检验测试中心、中化国际（控股）股份有限公司对有关指标进行了测试，同时组织了部分专家进行了论证修正，形成了《混合橡胶 通用技术自律规范》（征求意见稿）。于 7 月上旬，将其提交协会各常务理事及印发有关单位审查确认后，正式

制定了《混合橡胶 通用技术自律规范》。

2 关于编写原则和技术内容确定依据的说明

2.1 本规范编写原则

2.1.1 本规范按 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编制，使标准在结构、语言表述和编排格式上符合统一的要求。

2.1.2 本规范以贸易为关注焦点，兼顾混合橡胶生产和使用各方的利益，旨在鼓励生产和使用双方根据具体用途制造规范的混合橡胶及相关产品，并为其生产、验收和监管提供依据。

2.1.3 根据混合橡胶的技术要求以及当前生产技术水平，遵循科学性、合理性、经济性和可操作性的原则，确定其技术内容。

2.1.4 在本规范的名称、技术要求结构和内容、用语等方面与橡胶、橡胶制品标准体系的系列标准和相关标准保持一致。

2.2 本规范中主要技术内容的确定

2.2.1 范围

根据本规范所涉及的技术内容，规定了混合橡胶的术语和定义、要求、检验规则以及包装、标志、运输和贮存；其适用范围为质量分数不低于50%的合成橡胶与质量分数不高于50%的天然橡胶均匀混合而成，且含氮量不超过0.30%和不少于0.15%的混合物。

2.2.2 规范性引用文件

本规范直接引用了适用于本标准的国家标准、行业标准和国际标准。

2.2.3 术语和定义

“混合橡胶”并不是橡胶及橡胶制品行业中的术语。是依据中国海关进口税目,对应采用了“**Mixed Rubber** (Mixtures of any product of 4001 with any product of 4002)”的英文名称。

因此,本规范对混合橡胶定义为:质量分数不低于50%的合成橡胶与质量分数不高于50%的天然橡胶均匀混合而成,且含氮量不超过0.30%和不少于0.15%的混合物。

2.2.4 命名

混合橡胶以其中组分高的橡胶胶种名称或符号加“混合橡胶”后缀命名。其中胶种名称可采用缩略形式,如“天然橡胶”可缩略为“天然胶”,“合成橡胶”可缩略为“合成胶”。例如:混合橡胶中的胶种为天然橡胶和合成橡胶且天然橡胶为高组分胶种时,命名为:“天然胶混合橡胶”,合成橡胶为高组分胶种时,命名为:“合成胶混合橡胶”。

2.2.5 要求

(1) 外观

为了确保混合橡胶的混合均匀,要求混合橡胶表面或任一处切割截面应色泽均匀,无可见杂质或颗粒。

(2) 胶种及含量

本规范规定组成混合橡胶的橡胶种类及其含量由供需双方商定,并按GB/T 7764进行定性。

从2015年1月1日起,合成橡胶的最惠国税率为7.5%(普通税率14%);而从2016年1月1日起,类胶片与技术分类天然橡胶的暂定税率为20%或1500元/吨。对进口商而言,提高混合橡胶中天然橡胶的含量,可以获

得更大的避税空间；同时，国产天然橡胶的年产量只有约 80 万吨，占国内天然橡胶消耗量的约 20%，进口天然橡胶对国产天然橡胶的冲击性最大。因此，本规范设定的天然橡胶含量不得超过 50%。同时，根据本规范定义，混合橡胶中必须含有不低于 50%的合成橡胶，因而规定了应有氮含量检出并规定了氮含量的最高限和最低限。

(3) 氮含量

氮含量是本标准最重要的项目，利用天然橡胶含氮、而常用的合成橡胶不含氮（丁腈胶含氮，但属于极性橡胶、一般不与非极性橡胶混合），根据氮含量的大小大致确定混合橡胶中天然橡胶所占的比例。

按《GB/T 8081—2008/ISO 2000:2003 天然生胶 技术分级橡胶(TSR) 规格导则》的要求，恒黏胶、浅色胶、全乳胶、5 号胶、10 号胶、20 号胶、10 号恒黏胶、20 号恒黏胶的氮含量最大值均 0.6%（质量分数）。按照混合橡胶中天然橡胶含量 60%、50%、40%计算，氮含量理论上应为 0.36%、0.26%、0.19%。考虑实际混合生产、检测时的数据波动，氮含量最高限值取 0.3%，最低限值取 0.15%。

(4) 密度

本规范的密度给出了一般合成橡胶与天然橡胶的密度值范围。

(5) 灰分和挥发分

根据混合橡胶的定义，结合统计数据，本规范给出了灰分和挥发分的一般要求。

2.2.6 其它

本规范所规定的质量报告、检验规则、包装、标志、运输及贮存等，

均参考《GB/T 31357 复合橡胶 通用技术规范》进行编写。

3 本规范与有关现行的法律、法规和强制性标准没有冲突。

4 本规范（征求意见稿）在制定过程中对分歧意见进行了协调。

5 本规范作为行业自律推荐性标准发布实施。

6 贯彻本规范的要求和建议

6.1 本规范宣贯时应包括下列内容

(1) 介绍本规范制定的原因、过程及意义；

(2) 介绍和解释本规范的主要技术内容；

(3) 本规范实施过程中可能遇到的问题及解决的措施。

6.2 本规范宣贯时建议采取下列形式

(1) 举办由生产、使用、检验监督等有关企业/部门的有关人员参加的本规范宣贯培训。

(2) 由本规范的起草人员到上述企业/部门与有关人员进行现场宣讲和示范操作。

《混合橡胶 通用技术自律规范》起草小组

2016年7月18日