



中华人民共和国国家标准

GB/T 43495—2023/ISO 20911:2020

轮胎用射频识别(RFID) 电子标签应用分类

Tyre attachment classification for radio frequency identification (RFID) tyre tags

[ISO 20911:2020, Radio frequency identification (RFID) tyre tags—
Tyre attachment classification, IDT]

2023-12-28 发布

2024-07-01 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。

本文件等同采用 ISO 20911:2020《轮胎用射频识别(RFID)电子标签 应用分类》。

本文件做了下列最下限度的编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《轮胎用射频识别(RFID)电子标签应用分类》。

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。

本文件由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本文件起草单位：软控股份有限公司、山东金宇轮胎有限公司、赛轮集团股份有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、万力轮胎股份有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、三角轮胎股份有限公司、雄鹰轮胎集团有限公司、青岛海威物联科技有限公司、深圳市金瑞铭科技有限公司、双星集团有限责任公司、青岛森麒麟轮胎股份有限公司、贵州轮胎股份有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、山东丰源轮胎制造股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司、江苏飞特尔通信有限公司、东莞市宇讯电子科技有限公司、米其林(中国)投资有限公司、韩泰轮胎有限公司、大陆马牌轮胎(中国)有限公司、普利司通(中国)投资有限公司、大连固特异轮胎有限公司。

本文件主要起草人：董兰飞、陈海军、孙伟华、靳春光、陈少梅、周琼、李淑环、牟守勇、孙宝余、高建刚、官炳政、潘素珍、刘俊杰、秦靖博、殷光荣、李崇兵、房新法、张铃欣、杨刚、王洪洋、李可金、李栋、刘清杰、马忠、谷云鹏、尹庆叶、王琳、郑蕊、李苗苗、王克先、徐丽红。

轮胎用射频识别(RFID) 电子标签应用分类

1 范围

本文件规定了基于不同技术(植入式、补片式、粘贴式)的轮胎用射频识别(RFID)电子标签(以下简称 RFID 电子标签)应用,用于用户理解其差异、目标、可能的应用及局限性。

本文件包括:

- 每项技术的通用要求;
- RFID 轮胎的推荐识别标识。

本文件不包括:

- 轮胎质量及其测试的相关项目参考资料;
- 植入位置的详细参考资料;
- 混炼胶胶料性能的详细参考资料;
- 轮胎制造工艺的详细参考资料。

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。

ISO 20909 轮胎用射频识别(RFID)电子标签[Radio frequency identification (RFID) tyre tags]

注: GB/T 43490—2023 轮胎用射频识别(RFID)电子标签(ISO 20909:2019, IDT)

3 术语和定义

ISO 20909 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

RFID 轮胎 **RFID enabled tyre**

通过植入、补片或粘贴方式安装 RFID 电子标签的轮胎。

4 RFID 电子标签应用技术分类

4.1 植入式

4.1.1 植入式技术

植入式技术使得 RFID 功能能够在轮胎生命周期中使用,用于轮胎制造、使用、翻新、再利用、报废等。

轮胎是复合体,由几种不同的材料层和胶料组成,因此在制造过程的任何节点,RFID 电子标签均能够植入到任何一层或层之间。这应由轮胎制造商决定。