

# 《高速动车组车轮凹磨伤损机理、检测及调控关键技术》

## 公示材料

### 一、项目名称

高速动车组车轮凹磨伤损机理、检测及调控关键技术

### 二、提名者及提名等级

提名者：湖北省机械工程学会

同意推荐申报湖北省 技术发明 奖 一 等奖。

### 三、主要知识产权和标准规范等目录

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准实施）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
1	发明专利	一种车轮踏面缺陷检测方法和系统	中国	ZL202511853084.8	2026年02月13日	/	中铁第四勘察设计院集团有限公司、西南交通大学、成都铁安科技有限责任公司	杨辉、陶功权、熊盛、张伟、李加祺、李泽寰、李经伟、左玉东、杨震、曾思奥、何武山	有效
2	发明专利	一种基于涡流脉冲热响应的疲劳裂纹量缺陷模型构建方法	中国	ZL202511854105.8	2026年03月02日	/	中铁第四勘察设计院集团有限公司、西南交通大学	杨辉、陶功权、彭建平、熊盛、张伟、刘高坤、邱绍峰、林飞、李经伟、熊浩源、杨润芝、冯帅	有效
3	发明专利	一种轮轴缺陷增强检测方法及系统	中国	ZL202511863501.7	2026年03月18日	/	中铁第四勘察设计院集团有限公司、西南交通大学、成都铁安科技有限责任公司	杨辉、陶功权、彭建平、熊盛、王小伟、邱绍峰、李经伟、刘高坤、张伟、周明星、唐	有效

							司	枫	
4	发明专利	一种模拟轮轨共形接触的计算方法、系统及存储介质	中国	ZL202310388066.1	2024年02月06日	6693251	西南交通大学	安博洋、陈雨、王平、陶功权、丁昊昊、卢纯、徐井芒、陈嵘	有效
5	发明专利	Adaptive method of cleaning structural health monitoring data based on local outlier factor	美国	US11809517B1	Nov. 7, 2023	US11809517B1	Southwest Jiaotong University	Zefeng Wen, (CN); Qinglin Xie, (CN); Gongquan Tao, (CN)	有效
6	发明专利	一种动车组全车身运行故障动态图像检测系统及检测方法	中国	ZL201910723127.9	2024年04月02日	6859753	中铁第四勘察设计院集团有限公司	周明星、李经伟、张浩、邱绍峰、韩永军、张伟、熊盛、刘高坤、林庭羽	有效
7	发明专利	列车车轮踏面裂纹的脉冲涡流热成像动态检测装置及方法	中国	ZL202110889123.5	2024年08月16日	7298588	西南交通大学	彭建平、张渝、何凯浪、张翔、马茹钰、赵波	有效
8	发明专利	用于列车车轮对在线动态探伤检测装置的探头阵列	中国	ZL201310554868.1	2016年03月30日	2005757	西南交通大学、成都铁安科技有限责任公司	彭朝勇、彭建平、张渝、杨凯、赵波、赵全轲、王黎、高晓蓉、王泽勇	有效
9	发明专利	一种列车车轮运行异常监测方法及系统	中国	ZL202210708800.3	2022年09月16日	5453794	成都铁安科技有限责任公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司	赵波、李经伟、张渝、董云松、殷勤、左玉东、彭建平、黄炜、王小伟、章祥、周明星、白丹辉、王艾	有效

10	发明专利	一种车轮踏面缺陷三维检测方法及其系统	中国	ZL202110047893.5	2023年11月07日	6463723	成都铁安科技有限责任公司	张渝、赵波、彭建平、黄炜、马莉、胡继东、王小伟、章祥、王楠、牟科瀚	有效
----	------	--------------------	----	------------------	-------------	---------	--------------	-----------------------------------	----

#### 四、主要完成人

杨辉、陶功权、彭建平、熊盛、王小伟、张伟

#### 五、主要完成单位

中铁第四勘察设计院集团有限公司、西南交通大学、成都铁安科技有限责任公司