

项目名称：数据驱动的汽车用钢全流程服役性能精准评价、标准规范及应用

提名者：本溪市科技局

主要完成人（完成单位）： 王亚芬（本钢板材股份有限公司）、韩丹（本钢板材股份有限公司）、陈虹宇（本钢板材股份有限公司）、谢广明（东北大学）、刘鹏（中汽数据有限公司）、薛天辉（比亚迪汽车工业有限公司）、金宝刚（沈阳帕卡瀚精有限总公司）、杨天一（本钢板材股份有限公司）、王焕（本钢板材股份有限公司）。

主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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 发布） 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
发明专利	一种预测 汽车用冷 轧薄板表 面波纹度 的方法	中国	CN 121049 265 B	2026. 06 . 26	ZL 20251134 6364 . X	本钢板 材股份 有限公 司	韩丹 王亚芬 杨天一 陈虹宇 王禹 王焕	授权
发明专利	一种电阻 点焊电极 帽的定深 铣削方法 及系统	中国	CN 122353 036 B	2026. 09 . 18	ZL 20261082 9567 . 2	本钢板 材股份 有限公 司	王亚芬 杨天一 王焕 王禹 陈虹宇 韩丹 于健 苏崇涛	授权
发明专利	基于表面 形貌特征	中国	CN 121114	2026. 07 . 17	ZL 20251118	本钢板 材股份	王亚芬 陈虹宇	授权

	与电导率联合分析的汽车板硅烷电泳膜完整性评估方法		112 B		5664 . 4	有限公司	王焕 王禹 韩丹 杨天一	
发明专利	一种钢与钢减震膨胀胶接十字拉伸试样制作方法	中国	CN 115785 829 B	2024. 06 . 11	ZL 20221148 8490. 5	本钢板材股份有限公司	王亚芬 周宏伟 王焕 王禹 杨天一 杜洪志 韩丹 李科龙 陈虹宇	授权
发明专利	一种汽车薄板点焊接头剪切拉伸疲劳极限的预测方法	中国	CN 117268 950 B	2026. 09 . 11	ZL 20231126 9046. 9	本钢板材股份有限公司	韩丹 王亚芬 李科龙 杨天一 王禹 王焕 陈虹宇	授权
发明专利	一种电阻点焊电极寿命的智能判定系统及方法	中国	CN 121912 017 B	2026. 06 . 16	ZL 20261038 5288. 1	本钢板材股份有限公司	韩丹 王亚芬 杨天一 陈虹宇 王禹 王焕	授权
国家标准	金属和合金的腐蚀循环暴露在盐雾、“干”和“湿”条件下的加速试验	中国	GB/T 20854- 2025	2025. 04 . 25	国家市场 管理监督 总局 国家标准 化管理委 员会	本钢板材股份有限公司等	王亚芬 等	发布 实施
国家标准	金属和合金的腐蚀腐蚀试样上腐蚀产物的清除	中国	GB/T 16545- 2025	2025. 06 . 30	国家市场 管理监督 总局 国家标准 化管理委 员会	本钢板材股份有限公司等	王亚芬 等	发布 实施
团体标准	汽车钢材料微区电化学腐蚀	中国	TCPQS A0039 —2025	2025. 01 . 20	中国消费 品质量安 全促进会	中汽数 据有限公 司、	王亚 芬、刘 鹏等	发布 实施

	方法					本钢板材股份有限公司等		
SCI 论文	Enhancing Weld Quality of Thin Al-Si Coated Press-Hardened Steel Via Laser Beam Oscillation	中国	Metals and Materials International DOI: 10.1007/s12540-025-02066-8	2025.11.11	2026, 32: 1654 - 1665	东北大学	谢广明等	已发表