

## 2024 年度湖北省技术发明奖提名公示

项目名称	高转速轴承组织控制成形制造关键技术与应用								
提名单位	武汉理工大学				提名等级	湖北省技术发明一等奖			
主要完成人 (完成单位)	钱东升（武汉理工大学）、王丰（武汉理工大学）、兰箭（武汉理工大学）、李文超（洛阳轴承研究所有限公司）、王冠兵（襄阳汽车轴承股份有限公司）、时大方（浙江天马轴承集团有限公司）								
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
1	发明专利	一种轴承滚道流线控制近净成形工艺	中国	ZL201911420616.3	2021.05.18	4432712	武汉理工大学	钱东升, 华林, 路博涵, 王丰, 路晓辉	有效专利
2	发明专利	一种轴承基体细晶组织的形变相变协同调控方法	中国	ZL201910702690.8	2020.08.04	3920689	武汉理工大学	钱东升, 华林, 王丰, 刘青龙, 路晓辉	有效专利
3	发明专利	一种轴承环组织细匀化控轧控冷方法	中国	ZL201310265177.X	2015.12.09	1873873	武汉理工大学	钱东升, 华林, 韩星会, 周光华	有效专利
4	发明专利	应变分布可控的环件径向轧制方法	中国	ZL201510613162.7	2017.03.22	2425551	武汉理工大学	兰箭, 华林, 钱东升, 毛华杰, 冯绍贵	有效专利
5	发明专利	提高 M50 轴承基体强韧性和尺寸稳定性的成形制造方法	中国	ZL201810117501.6	2019.05.24	3386713	武汉理工大学	钱东升, 王丰, 华林, 路晓辉	有效专利

6	发明专利	一种轴承组件高强韧组织的形变相变协同调控方法	中国	ZL201910702688.0	2020.05.05	3782542	武汉理工大学	华林, 路晓辉, 钱东升, 王丰	有效专利
7	发明专利	航空发动机轴承高强韧复相热处理方法	中国	ZL202110651683.7	2022.07.08	5294875	武汉理工大学	钱东升, 王丰, 冯玮, 杜宇辰, 左斯玉, 夏舒航, 周枢宇, 韩悦	有效专利
8	发明专利	航发轴承钢贝氏体状态可控热处理工艺调控方法	中国	ZL202310756095.9	2024.03.26	6827356	武汉理工大学	王丰, 杜宇辰, 钱东升, 李良基, 高基磊, 周鹏杰, 陈静怡	有效专利
9	发明专利	可实现在线测量控制的立式轧环机	中国	ZL201010120355.6	2011.11.02	856903	武汉理工大学	华林, 汪小凯, 朱春东, 钱东升	有效专利
10	发明专利	芯辊旋转驱动控制的轧环机	中国	ZL201510610286.X	2018.06.26	2974593	武汉理工大学	兰箭, 华林, 钱东升, 毛华杰, 冯绍贵	有效专利