

研究生导师简介模板

姓名：刘培坤	
系部：智能制造工程系	
职称：教授	
联系方式：13658665552, lpk710128@163.com	
通讯地址：山东省青岛市黄岛区前湾港路 579 号	
个人简介： <p>刘培坤，男，博士，二级教授，博士生导师，1971 年 1 月出生，山东济宁汶上人，1996 年获四川大学化工过程机械专业工学硕士学位，2008 年获武汉理工大学矿物加工工程专业工学博士学位。先后承担了国家自然科学基金、国家科技部重点研发项目、重点实验室开放基金、山东省科技攻关、企业横向联合等多个科研开发项目。研究开发的“新型蜗壳预分离柱式旋流器”、“高效节能旋流器”、“旋流除砂器”、“大直径重介质旋流器”等 9 项具有国际先进或国内领先水平的科技成果通过山东省科技厅组织的专家鉴定。获省部级科技进步奖 10 余项，申请授权专利 20 余项，在国内外刊物发表学术论文 60 余篇，其中 SCI/EI 收录 20 余篇。先后获得“山东省有突出贡献中青年专家”、“第九届山东省青年科技奖”、“山东省五四青年奖章”、“山东省优秀青年知识分子”等荣誉称号。</p>	
学术兼职： <p>中国化工学会过滤与分离委员会，委员； 中国通用机械协会分离机械分会，委员； 中国化工化肥专业委员会，委员； 《选煤技术》、《现代矿业》、《金属矿山》等杂志编委会委员。</p>	
研究领域： <p>智能装备技术、分离过程控制技术、环保工艺及装备、多相流分离工程与装备</p>	
教学科研情况（项目）： <ol style="list-style-type: none">(1) 国家自然科学基金项目，21276145，基于 Y 型溢流管结构的疏浚旋流器分离机理研究；(2) 国家重点研发计划项目子任务，2018YFC0604702，地下水介质旋流器分级分选技术；(3) 山东省自然科学基金项目，ZR2020ME105，旋流场作用下稠密微细颗粒分级机理及运动行为调控机制；(4) 山东省自然科学基金项目，ZR2016EEM37，基于双溢流管结构的多产品旋流器内多相流分级机理研究；(5) 山东省重点研发计划项目，2017GSF216004，中研磁尾粗煤泥重选回收精煤工艺及设	

备研究；

- (6) 山东省重点研发计划项目, 2016GSF117013, 矿井水磁混凝处理关键技术及成套装备;
- (7) 山东省科技发展计划项目, 2014GSF116016, 全重选法赤泥选铁关键技术及设备研究;
- (8) 山东省自主创新专项项目子课题, 聚脲耐磨防腐材料在海洋平台管道中的应用研究;
- (9) 青岛开发区重点计划项目, 喷涂型防腐耐磨聚氨酯大口径管道研制;
- (10) 国土资源部资源利用重点实验室开放课题, 金矿浮选尾矿旋流富集性能研究;
- (11) 重点实验室开放基金项目, 疏浚泥水旋流分离机理及性能研究;
- (12) 重点实验室开放基金项目, 粗颗粒疏浚泥沙输送耐磨防腐管道的试验;
- (13) 兖矿集团横向课题, 新型流场结构高耐磨性三产品重介旋流器研制与应用;
- (14) 兖矿东华重工有限公司横向课题, 矿井水旋分除固工艺装备研究与应用;
- (15) 企业委托科研项目, 粗煤泥回收技术及关键设备研究开发;
- (16) 企业委托科研项目, 高腐蚀环境下机电装备防腐技术开发;
- (17) 企业委托科研项目, 矿井水旋流澄清分离工艺装备研究与应用;
- (18) 企业委托科研项目, 矿井水沉淀池固液分离装备研究;
- (19) 企业委托科研项目, 水煤浆气化黑水固液旋流分离实验与方案设计;
- (20) 企业委托科研项目, 废弃泥浆快速旋流分离装置研发。

学术成果 (论文、专利、获奖等):

代表性论著:

- (1) 固液分离水力旋流器分级机理研究, 中国石油大学出版社, 书号: ISBN 978-7-5636-6029-2 (专著)
- (2) Effects of inlet concentration on the hydrocyclone separation performance with different inlet velocity. Powder Technology, 2020, 375: 337-351. (SCI 2 区 IF=3.413)
- (3) Numerical simulation on the effects of different inlet pipe structures on the flow field and separation performance in a hydrocyclone. Powder Technology, 2020, 373: 254-266. (SCI 2 区 IF=3.413)
- (4) Experimental research on the separation performance of W-shaped hydrocyclone. Powder Technology. 2020, 372: 532-541. (SCI 2 区 IF=3.413)
- (5) Numerical analysis of flow field and separation characteristics in hydrocyclones with adjustable apex. Powder Technology. 2019, 356: 941-956. (SCI 2 区 IF=3.413)
- (6) Design boundary layer structure for improving the particle separation performance of a hydrocyclone. Powder Technology. 2019, 350: 1-14. (SCI 2 区 IF=3.413)
- (7) Comparative classification studies of red mud by using hydrocyclones. Minerals Engineering. 2019, (131): 124-130. (SCI 3 区 IF=3.315)
- (8) Short-Circuit Flow in Hydrocyclones with Arc-Shaped Vortex Finders. Chemical Engineering & Technology. 2018, 41(9):1783-1792. (SCI 3 区 IF=2.418)
- (9) The Effect of Inlet Velocity on the Separation Performance of a Two-Stage Hydrocyclone. Minerals. 2019, 9(209): 1-19. (SCI 3 区 IF=2.25)
- (10) Designing W-shaped apex for improving the separation efficiency of a full-column hydrocyclone. Separation Science and Technology. 2020, 55(9): 1724-1740. (SCI 4 区 IF=1.354)
- (11) Effect of Overflow Pipe on the Internal Flow Fields and Separation Performance of W-Shaped Hydrocyclones. Minerals. 2020, 10(329): 1-17. (SCI 3 区, IF=2.25)

- (12) Effect of feed body geometry on separation performance of hydrocyclone. Separation Science and Technology. 2019, 54(17): 2959-2970. (SCI 4 区 IF=1.354)
- (13) Numerical Simulation of Flow Field Characteristics and Separation Performance Test of Multi-Product Hydrocyclone. Minerals. 2019, 9(5)300:1-14. (SCI 3 区 IF=2.25)
- (14) The Study on Numerical Simulation and Experiments of Four Product Hydrocyclone with Double Vortex Finders. Minerals. 2019, 9(1)23:1-17. (SCI 3 区 IF=2.25)

授权专利:

- (1) 一种矿井水磁混凝处理装置及工艺, ZL201710598634.5, 2020.7.10 (发明专利)
- (2) 一种重选法赤泥高效选铁系统及工艺, ZL201510712241.3, 2017.9.19 (发明专利)
- (3) 一种煤泥回收装置及工艺, ZL201410425694.3, 2016.06.08 (发明专利)
- (4) 内衬聚氨酯球形弯头成型模具, ZL201310460887.8, 2015.12.9 (发明专利)
- (5) 一种河流及水库泥沙的分选脱水装置及工艺, ZL201410459493.5, 2015.11.25 (发明专利)

科技获奖:

- (1) 污泥协同工业固废制备陶粒关键技术及装备, 中国循环经济协会科学技术奖, 二等奖, 2019
- (2) 多组分微细颗粒旋流分离回收技术及应用, 青岛市科学技术科技进步奖, 三等奖, 2018
- (3) 多组分微细颗粒旋流分离技术在中研磁尾回收精煤中的应用, 中国煤炭工业协会科学技术奖, 二等奖, 2018
- (4) 尾矿固废微细颗粒封闭循环旋流分级回收及制备陶粒技术, 山东省高等学校科学技术奖, 三等奖, 2018
- (5) 难选粗煤泥重选回收精煤关键技术与装备, 中国煤炭工业协会科学技术奖, 二等奖, 2017
- (6) 中研磁尾回收精煤关键技术及装备在选煤厂中的应用, 中国循环经济协会科学技术奖, 二等奖, 2017
- (7) 粉煤灰分选综合利用关键技术及其产业化, 中国循环经济协会科学技术奖, 二等奖, 2015
- (8) 封闭循环微细颗粒的快速分级回收技术及其应用, 上海市科技进步奖, 一等奖, 2011
- (9) 新型蜗壳预分级给料柱式旋流分离设备的研制与应用, 山东省科技进步奖, 二等奖, 2010
- (10) 高效低耗多组分多相旋转流分离技术及应用, 山东省科技进步奖, 三等奖
- (11) 铁矿无尾矿山分级浓缩新工艺及关键设备, 冶金科技进步奖, 二等奖

荣誉称号:

山东省有突出贡献中青年专家、山东省优秀青年知识分子、山东省企业技术创新带头人、山东省青年五四奖章、威海市有突出贡献的中青年专家、威海市十佳科技创新人物、首届威海市十大杰出工程师