济南普铭威机电设备有限公司
与您一起保卫我们的蓝天白云青山绿水

抛丸工艺在金属制品行业中的应用

尊敬的各位领导、亲爱的各位朋友、女士们、先生们：

大家好!我来自东海之滨山东泉城济南，单位的名字叫济南普铭威机电设备有限公司。我们公司的主营业务是金属制品行业非酸除锈的整卷线材抛丸机及其配套除尘器、打包机的研发设计生产制造，咨询培训，售后服务工作。今天非常感谢全国金属制品信息网和汉中朋友给我这次大会发言的机会。

一、公司及抛丸工艺简介：

济南普铭威机电设备有限公司成立于2013年8月16日，注册资金1000万人民币，公司现有员工120人，其中研发人员10人，在公司成立之前的2006年7月，我们成立了线材抛丸机的研发团队，研发整套线材抛丸机及除尘器、打包机和配套设备，到今天已逾14年，对整卷线材抛丸机的研究发现，先有效果才能有研究生产的意义，再有效率才会有市场，与东北大学合作使公司在金属表面处理研究及智能化方面如虎添翼。目前我公司研发生产的线材抛丸机，线材除锈等级可达到Sa2.0~Sa3.0，表面的粗糙度可达到Ra3.2及以上。线材表面除锈干净均匀，无划痕，整卷无死点死角，呈现金属银亮色。因抛头电机使用了变频技术，可通过变频改变抛丸速度从而确保线材除锈达到客户需要的干净程度。Φ5.5~Φ6.5的细线除锈可达每小时15吨，Φ12.5~Φ18的中线抛丸除锈可达每小时25吨，Φ20~Φ42的粗线除锈可达每小时30吨，成本：细线30元-35元/吨，中粗线18元-25元/吨，整个抛丸工艺过程微负压，车间环境干净。排放可达到5mg/m3以下，抛丸工艺线损一般不超过3‰,大大提高线材成材率。

二、抛丸工艺在金属制品行业广泛应用

以下为我们公司截止到2020.9月份整卷抛丸机应用实例：

(1) 预应力钢丝及钢绞线应用

汉中禹龙，应用2年。第二台2020年1月7号已投入使用。

天津银龙，（含镀锌预应力产品），应用3年。

安徽力通稀土，应用2年。第二台已签订合同，计划2020年11月份投入使用

四平金越，应用2年。

天津冶金，应用4个月。

(2) 镀锌钢丝应用：

天津冶金，已用4个月；

安徽力通稀土，已用2年；

天津福桥，（华源）已用4个月；

昆山友联，已用3年。

(3) 冷镦钢应用：常熟标准件厂和昆山友联，分别已用1.5年和3年。

(4) 钢丝绳：天津冶金，已用4个月。

(5) 轴承钢应用：昆山友联，已用3年。

(6) 弹簧钢应用：苏州神王，已用5年。

三、抛丸工艺在金属制品行业中的应用展望

目前绿水青山就是金山银山已深入老百姓的心田，环保是永恒的话题，非酸除锈是金属制品行业发展的方向，使金属制品行业中用上环保的抛丸除锈工艺是吾辈努力的方向。

四、抛丸工艺在金属制品行业应用中的管控措施

（一）我公司的理念为：在研发设计，生产制造，客户使用，售后服务四大环节上使用精细化全方位管控，力争使客户使用到优质、健康、好的设备，从而使客户自己的产品降低成本，提质增效，在市场中永远立于不败之地。

（二）研发设计阶段，公司成立了研发品质部，其中机械工程师6名,电气工程师4名，还在持续扩招优秀研发设计人才。环保是永恒的话题，研发创新是确保这个话题实现的利器。如我公司获得的自动散料这个专利，专利号为(ZL 2017 2 1608975.8),就是最好的创新例证，使我公司的产品除锈质量不变的情况下效率提升最少1倍，还降低劳动强度，国外和国内其他单位的设备的主轴是偏心轴，原料从不足2米散到4—5米，是人工用行车或叉车在车间地面上散料，费时又费力，挂到有挡料盘的偏心轴上只做上下前后动作，即线料的几何中心只在Y轴和Z轴平面上运动，X轴上没有运动，线料固定在大轴上不能左右窜动，所有弹丸抛打到线料上强的地方恒强，弱的地方恒弱，且有的地方过抛，有的地方抛打不够。而我公司自动散料工艺原料直接挂在大轴上，不只能上下前后跳动，还能左右窜动，即线料的几何中心在X、Y、Z轴的空间内运动，且在X轴窜动过程中向左向右线料偏摆20度左右使原来线料正面180度内受丸改为了330度左右受丸，单位时间内增加了一倍的受丸面，且公司研发的抛丸室内的抛头布置由面性布置改为近半球式布置，线料每转一圈受弹丸的打击次数增加30%-50%，从而提高了品质和效率。

（三）生产制造：全员既是生产员又是质检员，产品质量根植于每位员工的心田，质量是每位员工的自觉行为，是干出来的而不是检验出来的，下一道工序是上道工序的当然义务检验员和客户，不合格的产品不能流入下道工序，谁流入谁负责，上下工序都要追究责任和接受处罚，最终的部件和整机由品质研发部主任、公司总经理签发并交付客户使用。（备品备件亦然）

（四）客户使用过程中的管控：这个主要利用安装调试过程中和客户使用前的培训，以及和客户操作工加微信时刻关注设备的维保和运行状况，及时维护由坏了维修改为随时关注，随时让设备维护好。

（五）售后服务：

1）500公里之内10小时到位，大于500公里24小时到位，先视频电话指导维保人员维保，维持设备的最低运行效率，我公司人员随后赶到。

2）质保期内每周主动最少与客户沟通一次，45天内最少去客户处一次，质保期外每周最少与客户沟通一次，75天内最少去客户处一次。

3）由坏了维修改为定期主动维保，不让设备出故障。

五、抛丸工艺装备附属设备

（一）必备的附属设备：公司研发的滤筒式除尘装置，除尘等级有25mg/m3,15mg/m3 ,10mg/m3，5mg/m3，客户可根据当地环保要求选装。

（二）客户可选购的附属设备：公司研发制造的打包机，客户可根据自身情况选购。规格分别为5m压缩到2.0m和2.5m,3.85m压缩到2m和2.5m或定制。

六、图 片 展 示

汉中禹龙科技新材料有限公司

天津冶金线钢缆集团

天津冶金线钢缆集团

江苏沙钢集团有限公司

安徽力通稀土钢缆有限公司

安徽力通稀土钢缆有限公司

安徽力通稀土钢缆有限公司

天津银龙预应力材料股份有限公司河间分公司

常熟市标准件厂有限公司

友联金属

天津华源工业

四平金越钢绞线有限公司

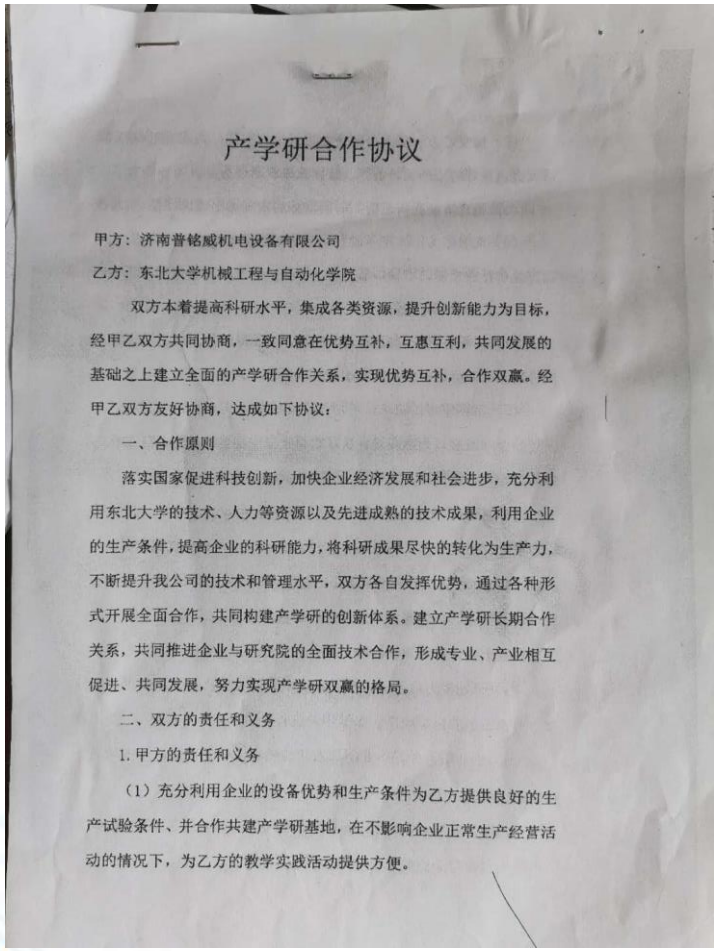
成品效果图

成品效果图

成品效果图

成品效果图

与东北大学合作协议



产学研合作协议

甲方：济南普锘威机电设备有限公司

乙方：东北大学机械工程与自动化学院

双方本着提高科研水平，集成各类资源，提升创新能力为目标，经甲乙双方共同协商，一致同意在优势互补，互惠互利，共同发展的基础之上建立全面的产学研合作关系，实现优势互补，合作双赢。经甲乙双方友好协商，达成如下协议：

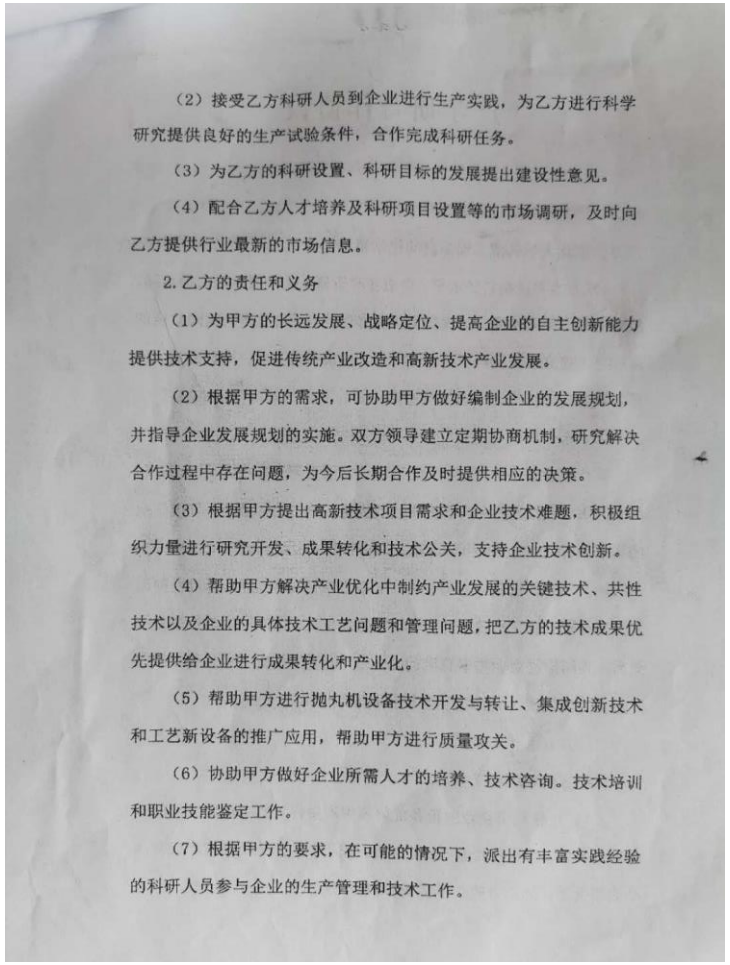
一、合作原则

落实国家促进科技创新，加快企业经济发展和社会进步，充分利用东北大学的技术、人力等资源以及先进成熟的技术成果，利用企业的生产条件，提高企业的科研能力，将科研成果尽快的转化为生产力，不断提升我公司的技术和管理水平，双方各自发挥优势，通过各种形式开展全面合作，共同构建产学研的创新体系。建立产学研长期合作关系，共同推进企业与研究院的全面技术合作，形成专业、产业相互促进、共同发展，努力实现产学研双赢的格局。

二、双方的责任和义务

1. 甲方的责任和义务

（1）充分利用企业的设备优势和生产条件为乙方提供良好的生产试验条件、并合作共建产学研基地，在不影响企业正常生产经营活动的情况下，为乙方的教学实践活动提供方便。



（2）接受乙方科研人员到企业进行生产实践，为乙方进行科学研究提供良好的生产试验条件，合作完成科研任务。

（3）为乙方的科研设置、科研目标的发展提出建设性意见。

（4）配合乙方人才培养及科研项目设置等的市场调研，及时向乙方提供行业最新的市场信息。

2. 乙方的责任和义务

（1）为甲方的长远发展、战略定位、提高企业的自主创新能力提供技术支持，促进传统产业改造和高新技术产业发展。

（2）根据甲方的需求，可协助甲方做好编制企业的发展规划，并指导企业发展规划的实施。双方领导建立定期协商机制，研究解决合作过程中存在问题，为今后长期合作及时提供相应的决策。

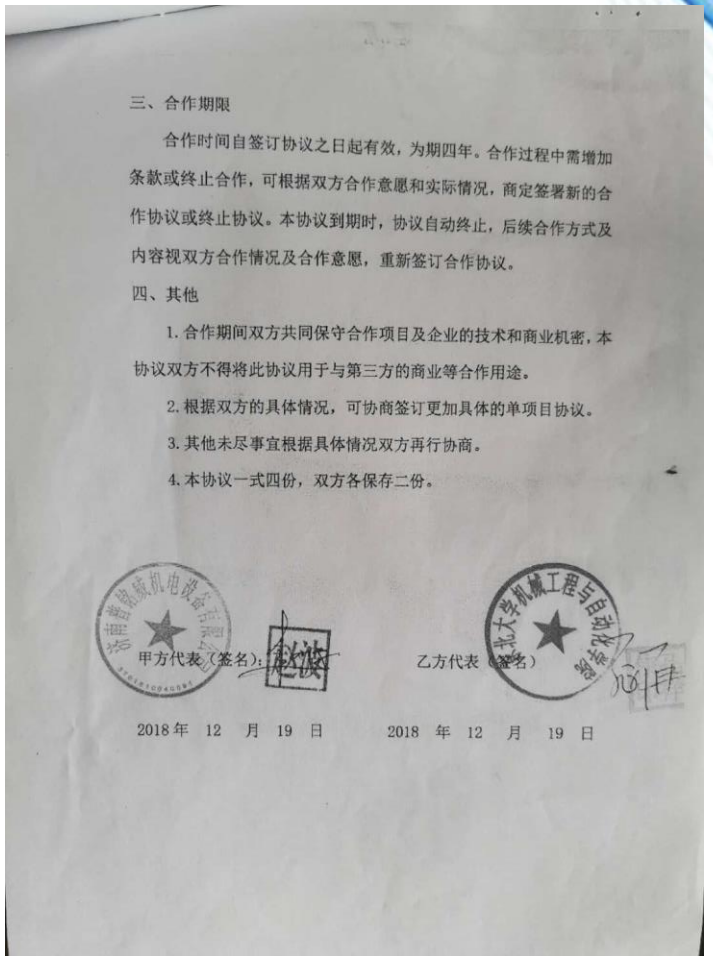
（3）根据甲方提出高新技术项目需求和企业技术难题，积极组织力量进行研究开发、成果转化和技术公关，支持企业技术创新。

（4）帮助甲方解决产业优化中制约产业发展的关键技术、共性技术以及企业的具体技术工艺问题和管理问题，把乙方的技术成果优先提供给企业进行成果转化和产业化。

（5）帮助甲方进行抛丸机设备技术开发与转让、集成创新技术和工艺新设备的推广应用，帮助甲方进行质量攻关。

（6）协助甲方做好企业所需人才的培养、技术咨询。技术培训和职业技能鉴定工作。

（7）根据甲方的要求，在可能的情况下，派出有丰富实践经验的科研人员参与企业的生产管理和技术工作。



三、合作期限

合作时间自签订协议之日起有效，为期四年。合作过程中需增加条款或终止合作，可根据双方合作意愿和实际情况，商定签署新的合作协议或终止协议。本协议到期时，协议自动终止，后续合作方式及内容视双方合作情况及合作意愿，重新签订合作协议。

四、其他

1. 合作期间双方共同保守合作项目及企业的技术和商业机密，本协议双方不得将此协议用于与第三方的商业等合作用途。

2. 根据双方的具体情况，可协商签订更加具体的单项目协议。

3. 其他未尽事宜根据具体情况双方再行协商。

4. 本协议一式四份，双方各保存二份。

甲方代表（签名）：

2018 年 12 月 19 日

乙方代表（签名）

2018 年 12 月 19 日

百尺竿头继续努力，济南普铭威机电设备有限公司将和您为祖国的青山绿水继续贡献一份力量。

谢谢大家！

济南普铭威机电设备有限公司

2020.10.27号

欢迎惠顾！
合作共赢！
总　经　理：赵　波　13370516513
销售经理：苏经理　18560750337
技术总工：崔　总　18560192517
传　　真：0531-83725866
电　　话：0531-83725877
网　　址：www.jinanpmw.cn
邮　　箱：jinanpmw@126.com