

<p>所属企业</p>	<p>中车贵阳车辆有限公司</p>		<p>姓名</p>	<p>袁印</p>
<p>提案名称</p>	<p>轮对退卸工艺升级优化与应用</p>		<p>分类</p>	<p>目视化方法、精益物流、价值流分析、toc技术、标准作业、节拍化生产、ECRS 工作法、现场改善、防错</p>
<p>改善内容</p>	<p>改善前</p>			
		 <p style="text-align: center;">旧轮对退卸机，位于轮轴加工工序</p>	 <p style="text-align: center;">待切割报废车轮与退卸后车轮，位于轮轴加工工序</p>	
	<p>改善后</p>			
	 <p style="text-align: center;">轮对退卸工艺平面图</p>	 <p style="text-align: center;">待退卸轮对倒运图</p>	 <p style="text-align: center;">轮对自动平移线</p>	 <p style="text-align: center;">轮对退卸机</p>  <p style="text-align: center;">车轴双层存放线</p>  <p style="text-align: center;">车轮自动堆码及轮架升降装置</p>  <p style="text-align: center;">退卸机车轴球形压头</p>
<p>问题描述</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.轮辋超限轮对探伤完工后，须天车吊运至轮毂待切割区域，切割后，天车吊运到待退卸区。按10台/日（40条）轮辋超限轮对算，吊运40次/日，年吊运超10000次，劳动强度大，效率低； 2.轮对退卸机为单端顶轴颈退卸，需天车吊运上料、掉头完成退卸，天车吊运下料、车轴和轮饼摆放，各吊运环节都存在很大安全隐患。 3.设备使用时间久，部件老化，关键部件调节效果不良，导致轮座拉伤、轴颈蹉粗问题频繁，每年因轴颈蹉粗、轮座拉伤原因报废的车轴约100条，按每条3300元计算，每年因轮对退卸造成的车轴报废产生的费用为100×3300/10000=33万元。 4.退卸流程繁琐，单条轮对时间为5min，效率低。 5.轮毂切割动能消耗量大，年消耗15万，切割场所烟尘大，氧化渣污染地面，造成工作环境差。 			
<p>改善方案</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.增设待退卸轮对倒运轨道。连接轮对探伤、轮对退卸等待区，轨道末端与轮对退卸机进口口连接。通过倒运待退卸轮对直接进入轮对退卸工位，取消天车集中吊运； 2.增设轮对自动平移线。连接相邻待退卸轮对存放轨道。待退卸轮对通过平移线自动移动到轮对退卸等待区，代替天车吊运退卸，避免车轴碰伤； 			

(下转第126页)