

改善软件使用示范报告（编号: 036）

工序: 半自动贴标签      人员: 10 人      主要设备: 10 台贴标签机

准备工作	因贴标签速度跟不上生产，缺口 20%，故对贴标签工序进行了拍摄，以期改善		
软件使用	作业分析	1、逐帧观察，将动作分解为 4 步，并分析了 10 个循环。 2、发现有 2 次机器运转时未同时取瓶，浪费了时间（平均 0.4s/次）。 3、集计时发现 8 循环放瓶时间偏差大，3 循环机器运转时间偏差大。	
	作业编成	1、10 循环自动平均，平均作业时间 5.6s。取消浪费动作则为 5.2s。 2、额外说明：流水作业时可直接平准化。另任务完成能力可直接看出。	
	结果验证	取消机器运转时未同时取瓶的浪费动作，不影响作业者作业。	
	比较验证	1、改善前后比：明显可以节约时间。 2、快慢的对比： 8 循环放瓶时因犹豫校正有浪费。 3 循环机器运转较慢，是因为放入点的位置不同。	
	组合表	---（标准作业组合表，本例用不到）	
	综合分析	建议按开关动作，改为用脚操作（安全问题已论证，行程开关等）。	
改善方案 及 改善效果	改善方案	预期效果	效果验证
	取消无效动作	节约 0.4s/周期（原平均 0.4s/周期）	OK
	规定瓶放入点	节约 0.6s/周期(原平均 3s/周期,最快 2.3s)	OK
	开关改为脚踩	节约 0.4s/周期（原 0.5/周期，现几乎为 0）	OK
		原周期均 5.6s，现 4.2s，节约 1.4s，25%。	OK
备注	<p>投入：考虑所有工序都可以改善，故本工序改善成本约 6000 元</p> <p>产出：满足销售，节约设备费、人工费、能源费、场地等，约 15 万。</p> <p>投资收益：25 倍。</p> <p>通过改善软件，实现了原来改善方法达不到的效果。改善后，无需加设备加人，也无需安排额外的加班任务，即为公司节约了设备采购、保养及能源等费用，同时也节约了人工成本，员工的计件工资也有了很大一块提高，实现了双赢的效果。</p> <p>另：改善后的视频也可以作为标准作业，培训，技术资料存档等用。</p>		