

作品名	ぐるぐるスナイブ君		
所属	⑤丸五ゴム工業(株) 矢掛工場 製造課 吸気系ホース係		
考案者	製造課 島村 保孝	作製者	生産技術課 小林 周史
狙い	作業負担軽減		
からくり	動力 人	機構	回転、ばね、オイルスプッシュ
作品概要	ハンドルを回すとペンが連動し、ホース全周にマーキングができる治具です。 中芯とハンドルは3Dプリンターで作製		

改善前 月産数3,000本 製品点数約60点

①～③工程 1セット 0.28分 (17秒)

作業内容

①製品内径に合う治具をセットする

②製品を回し全周マーキング

③完成

全周マーキング問題点

1. 作業時に製品を回転させる為、身体を反らす/しゃがむ動作が発生し、身体に負担がかかる。
2. 製品を回転させる為、腕力と握力が必要になり、腕が疲れる。
3. 製品が安定しないので、マーキングがズレや直しが必要になる。

改善後

工夫した点:

- ・3Dプリンターでのハンドル作製
- ・全て(製品と回転と上下調整)を同軸にまとめることでバラツキの要因を極力なくした。

苦労した点:

- ・同軸で3つの機能を折り込むための設計
- ①0.5mm単位で位置調整できること。
- ②ネジ部での固定
- ③ペンの回転

【改善点】

- ①ペン側が回る構造に変更
- ②片手で製品を保持し、片手でハンドルを回すので、製品が安定しズレが無くなる。

アピールポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・ペン側が回る構造に変更し、製品形状によって身体を反らしたりしゃがむことがなくなった。 ・全周マーキングのズレがなくなり、やり直しの必要がなくなった。 ・出来高向上につながった。
----------	---

改善予想効果	<p>作業時の身体への負担は無くなった</p> <p>やり直し本数：0本となった</p> <p>出来高向上</p> <p>改善前作業時間：17秒/本(214本/h)</p> <p>改善後作業時間：13秒/本(285本/h)</p>
--------	---