

トーションバーの品質向上とサイクルタイムの短縮等の合理化を実現しコスト競争力を向上

事業計画名: CNC自動旋盤導入による自動車部品事業の競争力強化

【概要】

CNC自動旋盤導入により、今後需要増が見込まれる自動車部品(トーションバー)の増産体制を確保すると共に、社内技術の創意工夫によりコスト削減を実現し競争力を強化するものである。

取組のきっかけ

自動車用パワーステアリングに使用する部品「トーションバー」の製造にあたり、現行のNC自動旋盤装置は老朽化しているため、品質のばらつきが避けられず、全数検査を余儀なくされていた。

新興市場での自動車需要の高まりから同製品の受注も増えてきているが、価格競争力を高めるためにも、工期短縮や一層の品質の向上・安定化による「抜き取り検査」への移行が必要と判断し、CNC自動旋盤の導入を決定した。

事業の目標

- 1 切削加工技術の向上と大幅なコスト削減の可能性の確認
 - ・切削工具費用の削減のため工具寿命を延ばす。
 - ・工程能力向上・安定を実現し、全数目視検査を撤廃する。
 - ・切削後のバリ取り工程を削減する。
- 2 大幅な作業時間の削減
 - ・サイクルタイムの大幅な短縮を実現する。
 - ・段取りの為に専用工具の工夫や、段取り専用治具を開発する。
 - ・生産部品の大幅な段取り時間を短縮する。
- 3 コストダウン



CNC自動旋盤

具体的な内容とポイント

- 1 CNC自動旋盤機の導入
- 2 トーションバー加工部門のレイアウトの見直し
 - ・新規の設備と現存の設備の最も効率がよい配置のレイアウトに変更する。
 - ・仕掛品の削減でフロア占有面積を縮小する。
- 3 トータルコストダウン
 - ・切削工具の劣化と加工精度の関連から、プロセス評価を行い、抜き取り検査へ移行する。
 - ・材料供給装置の見直しを行う。
- 3 多品種少量生産に適した作業時間の最小化
 - ・専用治具の開発等切替治具の整備を行う。
 - ・切削工具および切削油の見直しによる、工具寿命の延長とサイクルタイム短縮を実現。

秋田青木精機株式会社

1989年に操業を開始、自動車部品を製造。主力製品はターボチャージャー部品、パワーステアリングの部品製造等を行う。国内工場はマザー工場として、生産ラインの新規開発・製造原価をおさえる研究・材質や工程の改良などを行う。青木精密グループでは、中国・タイ・スロバキアの海外生産拠点も有している。



代表取締役会長 青木 眞治
北秋田市上杉字金沢417-2
TEL: 0186-78-4078
FAX: 0186-78-2405
E-Mail: takayuki_sakuraba@aokiseiki.co.jp

■資本金:6,000万円
■業種:その他の製造業
■従業員数:109人

事業の成果

1 サイクルタイムの短縮

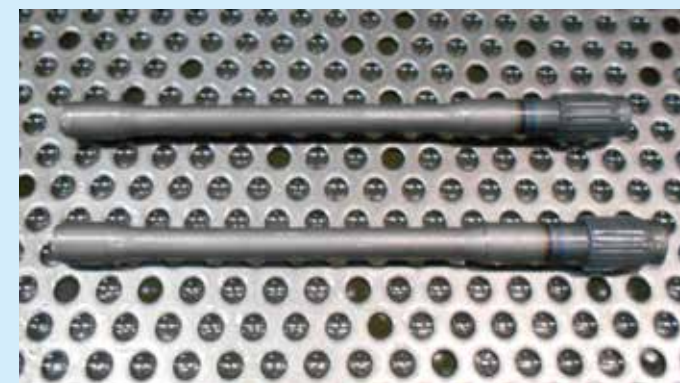
・工具移動の時間短縮により、作業時間40%の短縮を達成した。

2 コスト削減

・工具寿命の延長で工具費用が15%削減を実現した。
・工程能力向上により、抜き取り検査への移行を可能にした。

3 仕掛の減少

・次工程の仕掛品を2日から半日へ削減した。



トーションバー

今後の展開

1 ターゲット市場での販路開拓

・自動車業界をターゲットとし、2016年下期には1,900万円、2017年下期には2,200万円の売上げを見込む。

2 新規取引先からの受注拡大

・新規取引先での2013年度の売上げ比率5%から2年後の売上げ15%を目指す。

【強み・特徴】

- ・浸炭焼き入れの設備
- ・切削・転造・熱処理・研磨の一貫加工ができる工場設備を有している。
- ・ISO9001認証取得
- ・ISO/TS16949(顧客から高度な品質管理体制が求められる、自動車業界向けの品質マネジメントシステム規格)の認証取得活動中