事業計画名　短納期化・低コスト化・安定供給に対応するホーニング設備の導入

産業機械・建設機械の分野の顧客の高難易度加工ニーズに対応するため研磨加工機を導入し、コストダウン、短納期化、生産能力アップを達成

【計画の概要】　弊社で開発生産中の高精度油圧切替バルブの顧客ニーズ(生産能力２倍、価格１/２、受注即納、安定供給)に対応するために、社長以下５名の体制で設備仕様を検討し、顧客要求を満足するホーニングマシンを導入する。

事業者の概要

■事業者名　**株式会社ウメカワ**


代表取締役　梅川　徹

■代表者名　代表取締役 梅川 徹
■設立年月日　平成12年10月1日
■所在地　〒689-3125 鳥取県西伯郡大山町下市844-100
Tel.0858-58-2290　Fax.0858-58-2471
URL : http://www.umekawa.co.jp/　E-mail : umekawa8@mocha.ocn.ne.jp
■資本金　30,000千円
■従業員数　48名（平成27年7月末時点）
■業務内容　【機械金属製品製造業】　主な生産品目 ①建設機械用部品、②産業機械用部品、③パワーステアリング用部品、④環境用部品、⑤油圧システム製品、⑥ギヤポンプ　他

企業概要

業務内容、取扱内容

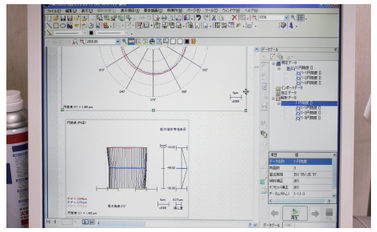
昭和35年の創業より、機械加工に特化した事業を推進し、平成21年には建機用のコンパクト型油圧システム製品も手掛け、組立品も生産している。
また平成27年４月には精密機械加工部品及び歯車製造を行う精密加工会社『大山精密』を系列会社として設立している。
現在は、下請け体質からメーカーへの変換を目指しており、時代の変化を先取りし、激変するお客様の要望に臨機応変に対応できる体制の構築を推進している。

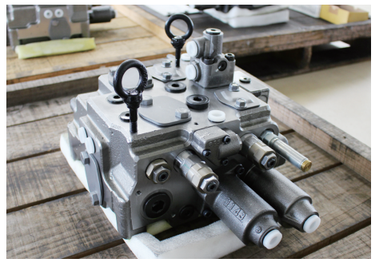
当社の強み

当社の強みは、スプール等の小物の高精度部品から中～大物(50kg～100 kg)の一貫ライン加工(NC 旋盤～M/C 加工～洗浄)を特徴とした大型設備(含クレーン)を保有しており、重量部品で200～1、000 個/月の数量を得意としている。
製品としては、ギヤポンプや機械加工品を用いた油圧システムの組立品も強みの一つとなっている。これらの生産品は高精度技術力、卓越した生産体制を有しており、多くの取引先から高い評価と信頼を得ている。



高性能試験機でホーン加工された製品の精度を厳しくチェック


モニターで精密な測定結果を確認することができる


建設機械などにも使用される油圧システムの製品

本事業の取組内容・概要

設備導入のきっかけ

設備導入前の状況

■近年の産業機械・建設機械の分野では、多機能化や操作性向上等の付加価値化が進展し、使用されるポンプ・モータ・バルブのスプール穴個数が増加傾向にあった。

■製品の難易度が上がる半面、納期遵守率の維持と価格競争の中での低コストが必要となっていた。

課題

■工程の増加とリード時間の長期時間化
スプール穴は、複雑なバルブほど穴の個数は増加し、工程の増加とリード時間の長期時間化が課題となっていた。

設備導入の期待

■対策改善案のデザイン改良を折り込んだ新設計でリードタイム短縮及び生産能力アップを図る。
・脱着→油圧クランプ
・ツール交換廃止（１スピンドル２ヘッド及び回転テーブル）
・ホーニング時間削減（荒、仕上げ同時ホーニング）

導入設備

機械装置名	利用方法
①ホーニング粗加工用機	生産キャパを約2倍とするとともに、粗加工と仕上げ加工を分割することでホーニングツール交換時間の削減、工数低減を図る。
②ホーニング仕上げ加工機	



まずはホーニング粗加工機で研磨します



次に仕上げ加工機で精度の高い加工を施します

本事業の成果

事業の概要とその成果

短納期化

■生産能力が向上し、ホーニング加工の生産キャパを2倍化することに成功
・オプション弁・・・月産2倍
・バルブケーシング・・・月産2倍

低コスト化

■人件費の削減・・・22.5日稼働⇒19日稼働

安定供給

■加工工程・・・2工程⇒1工程に改善

品質安定

■工程ごとの刃物交換が省け、軸及び芯のブレを防ぐことに改良

今後の展開と展望

①営業力・販路拡大
②高精度の製品加工能力を保有している企業として、更にPRを行う。
③精度・技術力を中心として、川上工程を加えたセット受注体制を確立する。