

事業社名	株式会社インスメタル	代表者	代表取締役社長 福井 英人
------	------------	-----	---------------

事業者の概要		主な事業・業種		金属加工業					
資本金		5,000 万円		設立年月日	1962年10月1日		従業員数	100 名	
所在地	本 社	〒 279-0025 千葉県浦安市鉄鋼通り 1-7-1				TEL：047-355-6511/Fax：047-355-6511			
	事業実施場所	同上				同上			
	U R L	http://www.insmetal.co.jp/				E-mail		nara@insmetal.co.jp	
売上高		21億2,339万円(平成26年度)				得意分野		レーザ加工	

平成24年度補正 ものづくり補助金 実施事業	事業テーマ	高速パレットチェンジャー導入における大ロット受注獲得及び夜間無人運転計画
	事業分類	設備投資のみ
	競争力強化の形態と関連性	生産プロセス強化
	22分野技術との関連性	金属プレス加工

本事業への取組みの経緯・目的

弊社が小ロット多品種にて高付加価値をつけていたレーザ加工単価も20年前、バブル崩壊後価格競争の波にさらされました。

受注獲得の為、低価格にて受注せざるを得ませんでしたが、それでも残業をして数量をこなすにはやはり限界があり、夜間の無人運転を考えましたが、当時は自動供給システムが構築されていない為、1段のパレットに材料を載せて無人運転を行う状況でした。

18年前、弊社としては初のアマダ10段パレットチェンジャーを導入し、夜間の15時間を有効利用して低迷する国内経済状況による低価格、短納期に対する競争力を付けました。こうして、5台のCO2レーザに10段のパレットチェンジャーを設備すること

により、お客様のご要望にお応えを出来るようになりましたが、今度はリーマンショックを契機にした円高によって海外シフトが進みました。

今後、更なる価格競争に勝つためには、先に導入した高速切断加工機ファイバーレーザ単体機を有効に使用する事、つまり、多くの加工枚数を夜間無人運転可能にする事が必要だと考えました。しかし、その為には、高速で材料を機械に供給する事が必要となりますが、これを実現することによってグローバル的な低価格、大ロット品が短納期でお客様に供給できる事になり、海外との競争力をつけられるものと考え、本事業に取組みました。

実施内容

パレット交換式レーザ加工機のパレットを自動で交換する機能、製品用のパレットや素材パレットを収納する棚、フォーク式集積装置とを組み合わせたシステムを導入しました。この導入により、まず、棚内の1枚取りユニットで、梱包材より1枚取りした材料を加工用のパレットに自動でセットしスウィ

チラックに収納しておきます。さらに、加工プログラムと梱包材、製品集積パレットを指定したスケジュールに従い、加工出来るようにしました。

設置後、パレットの移動時間が長い為、棚位置とスケジュールプログラムを変更しました。

事業実施の成果

パレットチェンジャーの導入により、夜間無人運転が可能になったため、増員することなく運転時間の増加ができ、大口ロット品の対応能力が向上しました。その結果、コスト低減にもつながり、海外勢に対して価格競争力も得られるようになりました。

また、スケジュール機能を持たせることができたため、短納期の対応が可能になりました。

以上から、材料の高騰によりCO2レーザーではコストの限界で失注してしまった産業機械メーカーの低価格部品(お客様にてターレットパンチにて加工)を

再度受注できるようになりました。

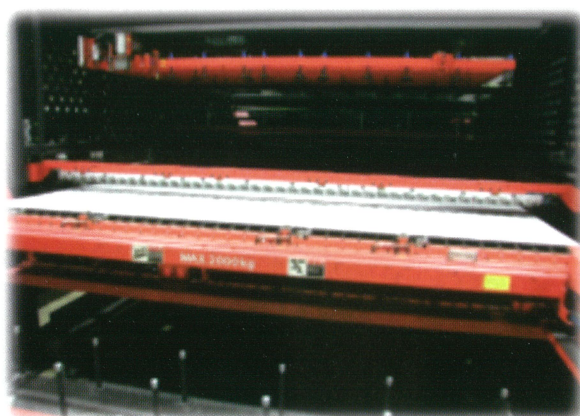
更に、以前の設備では1ヶ月かかっていた大手エレベーターメーカーの部品を2週間でこなす短納期を受注できました。

短納期の建築金物やプラント部品をお客様に提供できるようになり折り曲げや溶接を含めたトータル納期が短くなり次の受注サイクルが早くお客様及び弊社の受注増になっています。

今後の展望

過去の円高により、国内顧客は大量品は海外生産に移行している状況にあることと、在庫削減を志向しているため、国内プレス加工の受注ロットが細くなってきました。国内については、当社では金型レスの強みと短納期対応のスケジュールプログラムの強みを生かし受注拡大していくことができます。

海外については、昼夜を問わず無人運転をし人件費削減により価格競争をつけることで超大ロット物件の受注拡大に取り組み安定的な売上につなげることができます。



社長・担当者から一言

社長 福井 英人

補助金を活用して新設備を導入した結果、海外単価に勝つことが見受けられその成果も数字が示しております。また最近の円相場が円安に振れたことで、国内の製造業にも復活の兆しが見えてきました。現在では従来の仕事プラス円安状況による新たな仕事が増えてきて、このシステムが大いに活躍しています。

担当者 奈良 聡生

補助金を活用させていただく事により、高速切断ファイバーレーザー加工機に多くの材料を供給出来るシステムを付帯する事が出来ました。お客様へ大口ロット品を短納期で提供できるようになり、大変満足しております。今回のような助成金制度を利用出来る事で日本の中小企業が新たな開発にチャレンジ出来るようになり、内需を拡大出来るチャンスになれば良いと感じました。