

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 共進		代表者名	五味 和人			
			窓口担当	営業/橋場			
事業内容	金属加工部品の製造と販売		URL	http://www.kyoshin-h.com/			
主要製品	油圧制御用・排気ガス制御用ソレノイドプランジャ及びバルブ 等々						
住所	〒392-0015 長野県諏訪市中洲 4650						
電話/FAX 番号	0266-52-5030 / 0266-52-3314		E-mail	kyoshin@cello.ocn.ne.jp			
資本金(百万円)	30	設立年月日	1962年5月	売上(百万円)	2,530	従業員数	150

2. PR事項

『 切削+金属カシメ接合技術で「オンリーワン」をめざす 』

当社は高精度小物切削加工技術における国内屈指のメーカーとして、「カシメ接合法(金属接合法)」を自社開発し、材料をムダにしない、環境に優しい、新しい加工技術で海外生産にも打ち勝つ競争力を有しており、このカシメ接合技術を活かして医療機器・燃焼機器分野への参入を目指しています。

【従来技術】

写真①

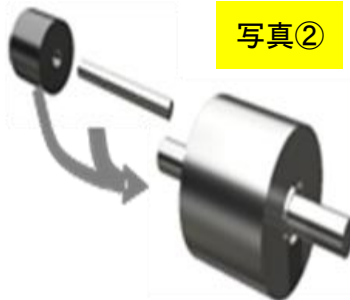


従来技術の弱点

従来、精密機械金属加工部品は切削加工で成形しており、加工に費やす時間・材料でコスト高となり、また精度を必要とする部分の加工に困難をきたしていた。(写真①)

【独自開発のカシメ接合技術】

写真②



新技術

切削加工による部品作りの固定観念を捨てたのが「カシメ接合法」で、オール切削部品の一部を分割し、プレス加工品又は、切削加工品に変え、精度の要する箇所は研磨仕上、焼入を要する部分は熱処理を先にしてから金属の加圧変形を利用して接合する技術です。(写真②)

写真③



新技術の特徴

従来のネジ、圧入、溶接、焼バメ、圧着等に比べ、この接合方法は加工方法がシンプルで高精度、高強度であり、接合後の加工が不要で大幅な低コスト化を実現し、異質材の接合に最適な技術です。(写真③)

【カシメ接合技術・応用事例】

1. オール切削加工から、プレス部品又は切削部品を金属の加圧変形を利用して接合するカシメ接合技術は、高精度・高強度、加工・材料費の大幅削減が可能(写真②)
2. 異なる材質接合は、カシメ接合技術による真価を発揮し、同心度・直角度、強度向上はもとより大幅な工程短縮が可能(写真③)

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- ◇期待される応用分野:自動車部品、建設・農業機械、アミューズメント等の経験を医療機器等異分野に応用
- ◇所有特許:第 282440 号、同種・異種金属接合を可能とする金属加圧変形を利用するカシメ接合技術
- ◇認証取得:ISO9001:2008、ISO14001:2004
- ◇主な表彰・受賞:日本発明振興協会表彰、文部科学大臣賞、元気なモノ作り中小企業 300 社に選定