

従来の製品、工法の課題

- 過給機付きエンジンの環境対策により、高加圧化が進み、それに伴う配管接続部の固定が従来のクランプでは、抜け・漏れが発生。
(課題) 従来品よりも1.5倍の圧力に耐え、締結部を均等に締付できるホースクランプが必要

開発技術・効果

スクリュー及びハウジング形状を工夫し、バンド溝部のプレス加工の最適化により高強度なホースクランプを実現

- ハウジングの強度向上
 - ・ 一体での絞り加工を行うことで堅牢な形状を実現。スクリューとバンドの適切な位置を保持でき高い面圧が得られる。また、加工硬化による割れ対策として最小の絞り工程に設定、金型設定と材料の最適化して加工変態（マルテンサイト化）抑制。
- スクリューとバンドの高強度化
 - ・ スクリューのねじ山を太くし高い面圧を得ることでハイトルクに対応可能。
 - ・ バンドの板厚さを上げ、抜き溝にビード加工を追加して溝部の強度を向上。
- 品質保証
 - ・ 自社開発による「面圧測定器」で、クランプ全体の面圧分布、バンド展開時の面圧分布を確認することで製品品質を確認。

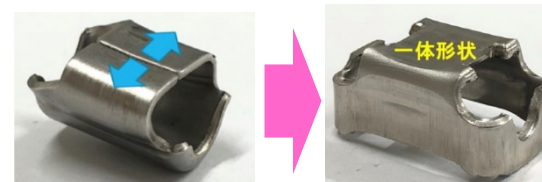
参考：自動車用エンジン過給機付きエンジン配管



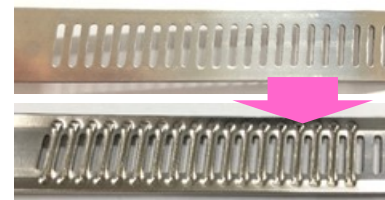
○：ホースクランプ



ホースクランプの概要



ハウジングの一体成形



バンド溝部の形状変更