

日本で最初のパイプフォーミング企業 中山工業株式会社

注：パイプフォーミングとは、丸パイプをロール金型で異型断面・角断面のパイプに成形することです

「異形・特寸角断面パイプの使用事例」と「アピールポイント」

使用事例1
フォークリフト、ショベルカー、トラクター、等のキャビンフレーム

従来構造：
角管のフロントピラーとルーフサイドフレームを溶接しキャビンフレームを形成。ドア無し。

異形断面パイプフォーミング品に変更：
フロントピラーとルーフサイドフレームを一体化し、異形断面化。角部はパイプ曲げに変更し、溶接は廃止。フロントガラス取付け面・ドアの当り面を確保。

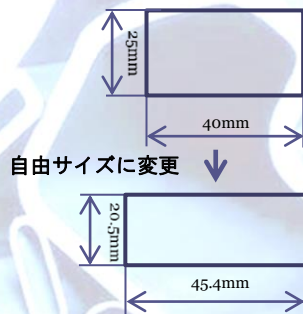
メリット：
①意匠性向上、②コスト低減(部品点数削減、溶接加工廃止)、③機能性向上、④軽量化



使用事例2
一般規格サイズ角管から、仕様に合わせた特別サイズ角管への切り替え

相手部品との取付位置、スペース上の制約等で、特別サイズの角管が必要な場合でも対応可能です。設計の幅が広がります。
※検討したい特別寸法あれば、何なりとお問合せ下さい

一例
一般規格サイズ角管 → 特別サイズ角管
角25×25×1.6 → 角25.4×25.4×1.65
角40×25×1.6 → 角42.5×30.7×1.6
角100×100×6.0 → 角92×92×4.5
角150×75×6.0 → 角150×80×8.1
※検討したい特別寸法あれば、何なりとお問合せ下さい

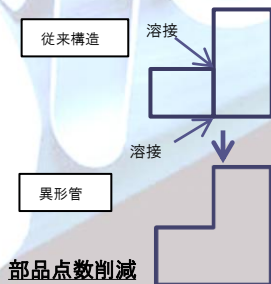


使用事例3
2部品溶接を1部品に 部品点数削減によるコスト低減

従来工程：
2本の角管を溶接→仕上げ→矯正

異形断面パイプフォーミング品に変更：
L型断面を切断のみ

異形断面パイプフォーミング品に変更のメリット：
①コスト低減(部品点数削減、溶接加工・仕上げ・歪矯正の廃止、検査工程削減)、②品質向上、③納期短縮、④軽量化



使用事例4
板曲げ溶接を1部品に

従来工程：
板曲げ→溶接→仕上げ→矯正

パイプフォーミング品に変更： 切断のみ

異形断面パイプフォーミング品に変更のメリット：
①コスト低減(部品点数削減、溶接加工・仕上げ・歪矯正の廃止、検査工程削減)、②(溶接部等)品質向上、③納期短縮、④軽量化

使用事例5
部品の干渉防止形状の異形管

従来品の問題点：
2つの部品が干渉

パイプフォーミング品に変更時のメリット：
干渉を防止しつつ、強度を確保

その他の使用事例

1. 平鋼を角管へ切替(重量低減)
2. 手すり(例：楕円形、甲丸形) (デザイン向上)
3. ハイテン材へ変更(重量低減)
4. スライド管

中山工業のアピールポイント

1. **低価格**
成形機、周辺設備、ロール金型、の全てを自社で設計・製作しているため、低価格を実現。
2. **短納期**
金型があれば、最短2週間～対応。
3. **小ロット**
1本からの試作でも対応。

中山工業株式会社
〒448-0026 愛知県刈谷市中山町3-22
TEL0566-28-7890 FAX0566-23-4564
y-inagaki@nakayama-kk.jp

