金型からプレス、メッキ、樹脂まで一貫対応

Total production system; Die to Press work processing. Plating and Resin



あらゆるプレス術を網羅 Dealing with all press skills









絞り Drawing

石関プレシジョンのプレス技術

Press skills of Ishizeki Precision







Coining

バーリング

Trimming

開発型企業へのチャレンジ Challenge to the development company

Burrina

切削 Machining

職人技と品質工学、成形シミュレーション解析の融合

Union of Press work, Quality engineering and Molding simulation analysis

鍛造 Forging 品質工学:実験計画法…18通りの実験で4762通りの実験データ取得 Quality engineering; 4,762 ways of experimental data by 18 ways of experiments 成形シュミレーション解析: コンピュータによるシミュレーション解析 Modeling simulation analysis; simulation analysis with the computer

プレス技術 Press skill コスト低減

Cost down

生産効率小 Inefficient

カーリング

Curling

生産効率大 Efficient

共同研究

技術開発 国立大学法人群馬大学

群馬県立産業技術センター

商品開発 群馬県立女子大学 市場調査 市立高崎経済大学

Research & Development

Partnership research with National Gunma University, Gunma Prefecture Industrial Technology Center, Gunma Prefectural Women's University and Takasaki City University of Economics.

研究開発

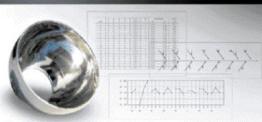
Research and Development



リフレクター

Reflector

プレス絞りで鏡面仕上げ Specular-finish by Press drawn work



- 🧸 経済産業省 中小企業庁特定開発計画等開発計画認定 Authorization of Specification R&D program of SME, METI
- ・自動車ランプ、カメラフラッシュなどに向け提案 Proposal to car lamp and camera flash bulb
- ・品質工学を導入し開発中 Introducing and developing Quality engineering
- 目標:従来の1/3に軽量化、1/5にコスト削減 A target; lightweight to 1/3, cost cut to 1/5 in use currently
- ・職人技、深絞り技術を最大限に活用 Maximum use of the master skill of Deep drawn work

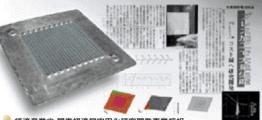


金属セパレータ

Metal Separatr

プレス加工で大量生産

Mass production by Press work



- 🧝 経済産業省 関東経済局実用化研究開発事業採択 Authorization of Practical use R&D program of METI - KANTO
- ・ 金型構造に独自の工夫(順送冷鍛型) A device original for die structure (Cold forging)
- ・プレス技術(絞り、コイニング)を発展 Press technology (drawing, coining) development
- ・品質工学、成形分析で開発の合理化 Rationalization of the development by Quality engineering & Molding analysis
- ・1/100のコスト削減を提案 Proposal of 1/100 cost cuts



帯鋼から切削代替品

Coiled metal to a substitute for Machining

プレス革命 ―― まだ削りますか? Press revolution; still Machining?





- ・職人技、深絞り技術を最大限に活用 Maximum use of the master skill of Deep drawn work
- ・切削加工中心の従来品にVA提案 V.A. proposal to Machining work in use currently
- ・歩留まり/生産性大幅向上 Yield / large improvement of productivity



帯鋼からカム成形

Coiled metal to Cam modeling

鍜造 → プレス Forging → Press work





- ・職人技コイニング技術を最大限に活用 Maximum use of the master skill of Coining work
- ・冷間鍜造加工中心の従来品にVA提案 V.A. proposal to Cold forging in use currently
- ・歩留まり/生産性大幅向上 Yield / large improvement of productivity