

見る、知る、解く

プレス製品の加工と工程

第 35 回

山口文雄 山口設計事務所

本連載では、プレス加工を製品側から眺め、図と写真で理解しながら加工の仕方をわかりやすく解説します。

成形製品の加工

今回のねらい

成形製品の加工のポイントと工程設計の基本をつかむ。

成形製品の特徴

成形は、材料板厚を大きく変化させないで立体的な形状をつくる加工である（写真 1）。形状をつくるには、曲げ、圧縮および伸びなどの力を材料に作用させ形状をつくる。

製品の形状は、用途によりさまざまな形が求められる。その形状を読み解き工程をつくる。読み解く内容はどのよな加工要素で構成されている形状か、加工要素の特徴はどのようなもので、考えられる不具合はなにか、その対策はどうすべきかなどを勘案して工程をつくる。このとき、形状に必要な材料をどのように動かして形状をつくるかなども考慮するなどの難しさがある。最近ではシミュレーションの活用で、ある程度の読みが行えるようになってきたが、まだ経験に頼る部分も多い加工である。

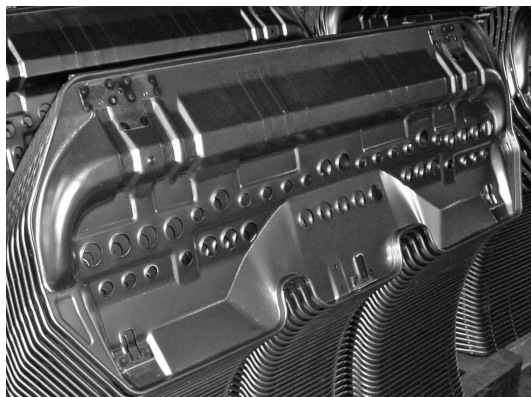


写真 1 成形品加工例

