

hamamatsu monodukuri meister

浜松ものづくりマイスター

平成22年度 浜松ものづくりマイスター認定者

西尾精密株式会社

相談役 西尾 眞之 氏

専門相談対応分野

塑性加工（冷間鍛造：線材の圧造成形に関する金型の設計・製作・調整および生産技術）

塑性加工（そせいかこう）とは、材料に大きな力を加えて変形させることで、ねじやさまざまな部品の形を作り出すことです。複数の金型を使って、硬い鉄を曲げたり、絞ったり、膨らませたりと何段階か変形させる工程を経て、複雑な形状の部品を作り出します。一般に他の加工法よりも加工時間が短く、材料に無駄の出ない素形材造形技術です。

マイスター Profile ～資格・実績・受賞等～

2007年 内閣総理大臣表彰 第2回「ものづくり日本大賞」優秀賞 製造・生産プロセス部門「超短納期・低コストの冷間鍛造工程設計と金型設計・製作技術」

社団法人発明協会関東地方発明表彰 中小企業長官奨励賞「ドアクローザの細長い歯車の製法」

2008年 文部科学大臣表彰 創意工夫功労者賞「鍛造用金型のダイスの考案」

独立行政法人中小企業基盤整備機構 中小企業産学官連携成功128社「輸送用機器関連産業を支える製造中核人材育成事業」ならびに「若者と中小企業とのネットワーク構築事業」
社団法人発明協会静岡県支部 第49回職域創意工夫功労者奨励賞「鍛造機における成形用金型の考案」ならびに「冷間鍛造用金型の緩衝構造の考案」

2009年 文部科学大臣表彰 科学技術賞技術部門「ドアクローザの細長い歯車の製法」

特許／2008年 4128578号 鍛造用金型のダイス

2010年 4624332号 球継ぎ手部材の製造方法

2011年 4673740号 冷間鍛造用金型の緩衝構造



①穴に金型をセットする ②パンチで変形させる



西尾精密株式会社 相談役 西尾 眞之 氏

所在地 浜松市北区引佐町井伊谷3800-1

PROFILE

●私の原点は鍛冶屋

祖父は昔、鍛冶屋をやっていました。私が子供の頃には、すでに仕事はしていませんでしたが、よく祖父に連れられて弟子がやっている鍛冶屋まで行き、コークスで火を熾すところや、赤く焼けた鉄を叩いて農具や馬具等ができあがっていくところがとても面白くて、夢中で見ていました。

中学を卒業して、ねじやリベットを製造する会社に就職しました。そこで、ヘッダーやリベットの成形をする、金型の設計・製作や調整を習得しました。

◎1942年

岐阜県中津川市(旧・恵那郡)生まれ

◎1965年

小松螺子製作所株式会社(現・株式会社コマツ)に、ヘッダーの技術指導のため入社

◎1970年

浜松市根洗町で西尾鋳螺を創業
農家の豚小屋を改装して作業場とした

◎1980年

日本初の電動ミラー部品を2年かけて完成

◎1987年

冷間圧造金型の自社製作を開始

◎1989年

西尾精密株式会社に組織変更

しごとの相棒



ヘッダー

ねじの頭部を圧造成形する機械。横型プレス的一种で、頭部成形を主としてヘディングと言い、ヘディングする機械をヘッダーと呼んでいます。



ホルマー

フォーマーともいう。4段以上の多段打ちヘッダーの中には、ボルト、またはその類似品を成形する機械という意味でボルトホルマー(フォーマー)、いろいろな部品を成形できる機械という意味でパーツホルマーと呼ばれているものもあります。1台1~2億円する機械設備です。



旋盤訓練：削って匂いを感じて、叩いて音を聞いて、実際に手を触れながら素材のことを知るように性質を感じ取る



作り出される部品：
ヘッダーとホルマーに線材が機械に送り込まれて、次々と部品が生産されていく
部品は、ほとんど無人で生産されている



金型：
5個の円筒形の金型で材料に大きな力を加えて変形させて形を作り出す

仕事の手応え／喜び／やりがい

塑性加工は、安くて、軽くて、早くできる技術です。鉄の塑性を長いこと追求してきました。他ではできないことをやることを追求しています。

プロフェッショナルの視点

考えることを大切にしています。どうしたらできるのか、悩んで、悩んで、さらに悩んでいると、不思議と夢のようにポツとアイデアが浮かんできます。

プロになる方法

同じ失敗を繰り返すのではなく、失敗から学ぶことです。「できない」という言葉を使わないようにして、「なぜ、なぜ、なぜ」と考え続ける習慣をつけることです。