

課題番号 : F-19-GA-0084
 利用形態 : 技術代行
 利用課題名(日本語) : せん断加工用デバイスのサブマイクロメートルの形状変化がせん断品に与える影響調査
 Program Title (English) : Investigation of the effect of submicrometer shape change of shearing device on sheared product
 利用者名(日本語) : 吉良佳大
 Username (English) : Y. Kira
 所属名(日本語) : 富山大学工学部
 Affiliation (English) : University of Toyama, Faculty of Engineering
 キーワード/Keyword : 機械計測、ナノメートル、プレス変形

1. 概要(Summary)

金属マイクロ加工品の形状を測定した。

2. 実験(Experimental)

【利用した主な装置】

白色干渉式非接触三次元形状測定器
 (ブルカー・エイエックスエス社製 NT9100)

【実験方法】

白色干渉式非接触三次元形状測定器に試料を固定し、三次元形状測定をおこなった。

3. 結果と考察(Results and Discussion)

金属箔表面に丸パンチを押し当てた際の変形量を三次元で取得した後に、2次元断面形状測定を行った。

ナノメートル精度の断面形状を取得し、加工結果の定量データを取得できた。

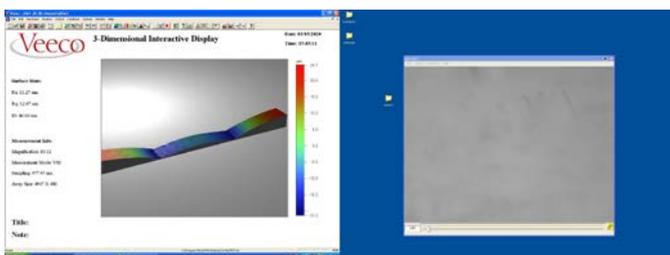


Fig. 1 Three dimension shape data of No.1 specimen

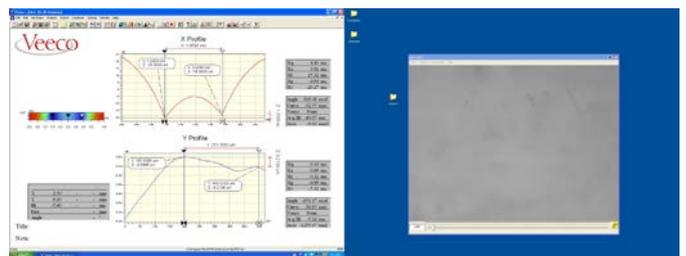


Fig. 2 Cross sectional shape of No.1 specimen

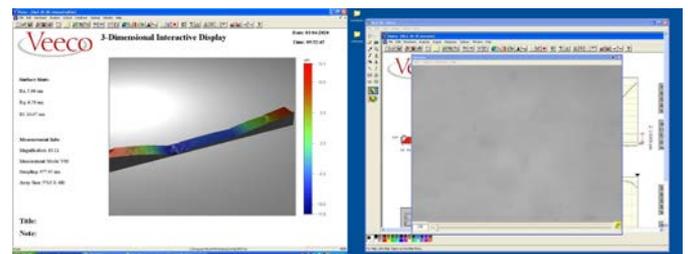


Fig. 3 Three dimension shape data of No.2 specimen

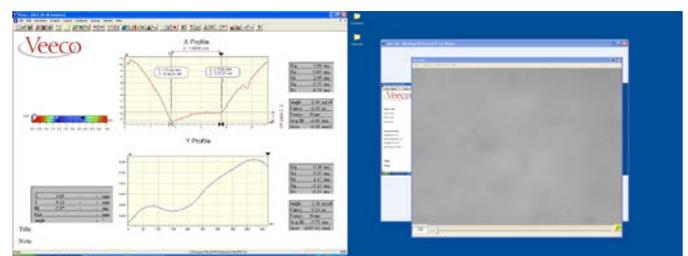


Fig. 4 Cross sectional shape of No.2 specimen

4. その他・特記事項(Others)

なし

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし

6. 関連特許(Patent)

なし