



伸びフランジ成形限界線の導出

伸びフランジ割れのCAE予測に必要な成形限界線を作成いたします。

技術の特徴

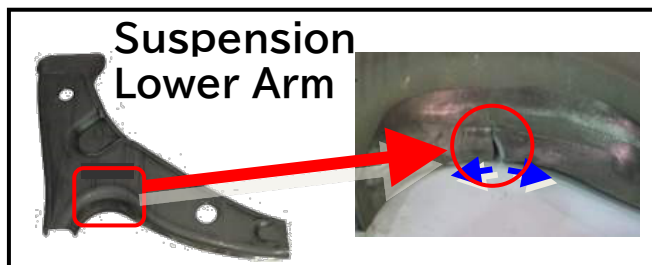
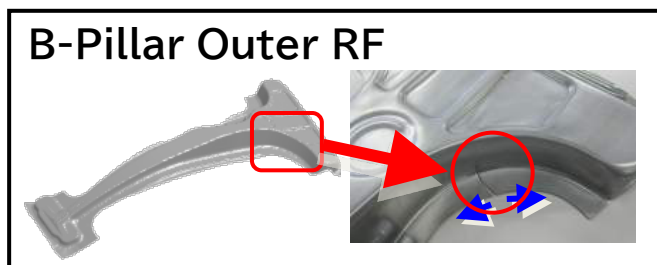
- せん断端面の伸びフランジ変形部のひずみ勾配と最大主ひずみをパラメータとした限界線をご提供いたします。
- プレス成形CAEに適用することで、従来は予測できなかった伸びフランジ割れの高精度な予測が可能です。

対象材

鉄鋼材料 および アルミニウム等の非鉄材料 の 薄板材

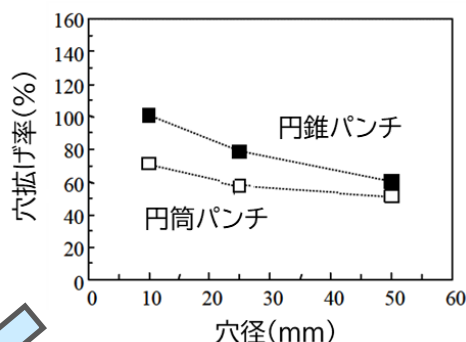
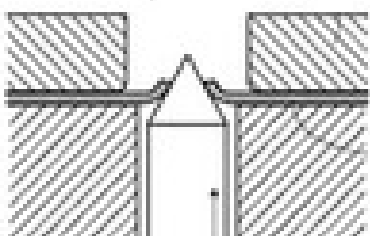
導出事例

- 対象：自動車部品のプレス成形時に課題となる伸びフランジ割れ



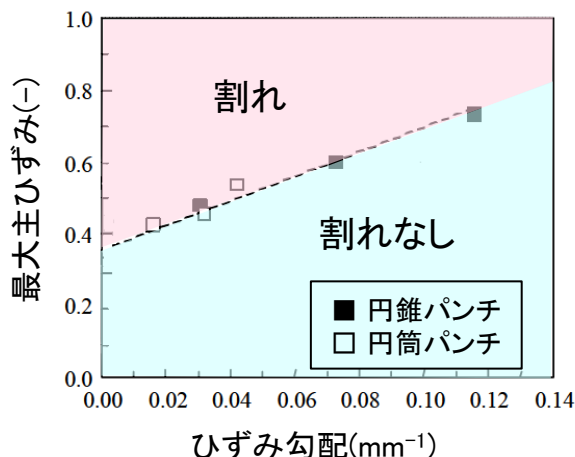
- 種々の工具形状と初期穴径による穴広げ試験を実施することで伸びフランジ成形限界線を取得

<穴広げ試験と試験結果例>



JFE 技報 No. 30
(2012年8月)p. 19-24

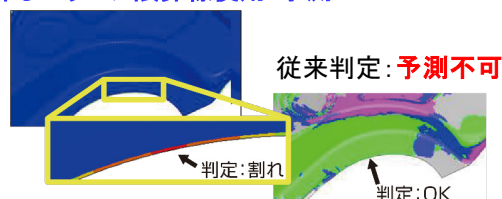
<伸びフランジ割れ限界線例>



<割れ予測事例>



伸びフランジ限界線使用: 予測OK



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2025 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

