

(153) ひずみ模様薄鋼板のプレス成形性

理化学研究所

エ博 ○吉田清太

宮内邦雄

田地川彬

1. 緒言 ストレッチャー・ストレインを生じたひずみ模様鋼板において、ストレッチャー・ストレインを生じた部分の潤滑効果とそのひずみ時刻による部分的な変形強度の増加がプレス成形性に及ぼす影響について調べる。

2. 結果と検討 Fig. 1 にひずみ模様鋼板の引張特性値および純粋な複合張出し試験結果を示す。引張特性値から予想されるよりも、高い成形限をあたえるストレッチャー・ストレイン δ_s の範囲が約 3% まである。これは、ひずみ模様の凹凸による潤滑効果の向のためと考えられる。

無時刻材と時刻材の σ_{max} の著しい差は、引張特性値の比較からは講演番号 152 で考えられる理由が予想されず、Fig. 2 に示すごとく、破断の様式の違いが原因と思われる。

Fig. 3 に、ひずみ模様と伸びの関係を示す。

