

<概要書式見本>

下記の講演概要の書き方に準じて概要を作成の上、**7月7日(火) 17:00**までに提出下さい。
原稿作成前に必ず「[資料2: PDFによる概要提出要領](#)」をご確認ください。

事務局連絡先：(一社) 日本鉄鋼協会 学生ポスターセッション係
E-Mail : educact@isij.or.jp

講演原稿の書き方

この見本は縮小されています。10^ホ以外程度以上の文字を使ってお書き下さい。

A4サイズ用紙
2MB以内

和文題目
「...に関する研究」、「...について」は不可
連報は主題、副題をつけてください。
商品名、略語は不可

**発表者氏名には必ず
下線を引いて下さい。**
執筆者には指導者名も併記して
ください。

20mm

英文題目
「Study on...」、「On...」は不可
連報は主題、副題をつけてください。
商品名、略語は不可

角筒成形性におよぼす r 値の影響
(成形性におよぼす r 値の影響 -1)
Effect of r-value on the Rectangular Formability
(Effect of r-value on Formability -1)
**大学大学院 理工学研究科 鋼 太郎 (修士1年)、鉄 次郎

20mm

1. はじめに
深絞り性の指標として r 値が用いられるが、角筒型の深絞り成形に対する r 値の影響は必ずしも明らかになっていない。本報告では、角筒成形性におよぼす r 値の影響について、解析も含め、調べた結果を述べる。

2. 実験・解析方法
深絞り試験機を用いて角筒成形を行った。供試材には、r 値 2.8 (S₁) と 2.0 (S₂) の異なる異方性の影響を調べる目的で、深絞り試験を行った。解析に用いた計算条件を Table 1 に示す。試験時のコーナーの入込量に及ぼす r 値の影響を調べた結果を Fig. 1 に示す。コーナーの入込量 (mm) と r 値との差が大きい程、コーナーの入込量が多い。また、r 値の異なる供試材を用いた結果を Fig. 2 に示す。角筒絞りにおいては、この結果を FEM により明らかにした。

単位・文献の記載のしかたは「鉄と鋼」投稿規定に準じてください。
紙幅不足の場合、DOI は省略可とします。
参考文献は主要文献のみの記載でも可とします。
<https://www.isij.or.jp/Teikikanko/0816.pdf>
<https://www.isij.or.jp/Teikikanko/0817.pdf>

段組不可

宣伝、誹謗中傷にあたる表現は不可。
公的助成に対する謝辞の記載は可、民間からの助成に対する謝辞は不可(公募による場合を除く)

Blank side length	100 mm
Pun, mngth	70 mm
Forming height	30 mm
YP	173 MPa
TS	311 MPa
thickness	0.78 mm
BHF	19.6 kN

(3) 角筒絞りにおいては、角の絞り比が非常に大きいため、角の壁を引張るだけでは、角のフランジを流れ込ませることが困難であり、辺のフランジが角のフランジを引張る作用が必要となる。そのためには、鋼板の直片部の r 値の平均値 (rS) をコーナー部の r 値の平均値 (rT) より大きくすることが有効と考えられる。

図表、写真の表題ならびに説明はすべて英文。
小さすぎないように注意。

4. まとめ

(1) 高 Δr 化により、壁に入るまでの変形が小さく、壁に入ってからの変形能が大きくなる。

(2) ポンチ型部の α 破断には高 r 値化が必要である。

(3) FEM による角筒成形シミュレーションの有用性が確認された。

発表者英文名と所属及びその住所

線をひいてください。

246mm

参考文献
1) 坂田ら: 鉄と鋼, 36 (1997), 376.
Taro Hagane (Graduate School of Eng., University of **, 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo101-0048)

170mm

6mm

当日配布されるアブストラクト集は白黒印刷