



図 9 Work Roll の材料接触面の表面形状

示す。計算ではバネモデルにおける定数は Föppel のバネ定数を用いた。また分割モデルの分割数 $n=40$ 、圧下力の分布は均一とした。

図 7~9 はロール曲げ荷重を加えることによる Work Roll 表面形状の変化を実測により示す。ここで Work

Roll 表面形状はアルミ試料板についた圧こんのロール軸方向分布を測定して求めたものである。

5. 結 論

a) Work Roll Bending 法による曲げ効果は主としてロール端部からある一定域に集中的に生ずる。

b) この曲げ効果の原因は主として Work Roll と Backup Roll 間偏平変形量の板幅方向分布の変化に起因する。

c) 理論計算は、曲げ荷重を加えない場合はよく一致しているが、曲げ荷重を加えると一致が悪い。これは実験測定精度の問題と、理論計算にロール端部影響を厳密にとり入れた弾性変形を導入していないという問題とによると思われる。

(1969 年 1 月 16 日受理)

参 考 文 献

- 1) Stone. M. D, Gray. R: Iron & Steel Engr Vol. 42, No. 8 (1965) p. 73~90.
- 2) 鈴木, 本城: 生産研究 Vol. 9, No. 7(1968) p. 53~54.
- 3) 塩崎: 塑性と加工 Vol. 9, No. 88 (1968) p. 315.

正 誤 表 (3 月号)

ページ	段	行	種 別	正	誤
表 2		9	目 次	電気自動車開発の基本的な考察……梅谷陽二	電気自動車開発の基本的な考察……沢井善三郎
"		10	"	欧米における溶接技術の現状……沢井善三郎	欧米における溶接技術の現状……梅谷陽二
4	右	15	本 文	予知しようとして	予知しようして
13	"	13	"	用に試用する計画があり,	用に試用された実績があり,
18			英文表題	Subjected	Subjectid
"	右	14	本 文	$= \lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{T} \int_0^T Z_1(t) Z_2(t+\tau) dt$ (10)	$= \lim_{T \rightarrow \infty} \frac{1}{T} \int_0^T \tilde{Z}_1(t) \tilde{Z}_2(t+\tau) dt$ (10)
19	左	35	"	$W \dot{x}_1(\omega) = \omega^2 W x_1(\omega)$ (22)	$W x_1(\omega) = \omega^2 W x_1(\omega)$ (22)
"	"	36	"	$W \ddot{x}_1(\omega) = \omega^4 W \dot{x}_1(\omega)$ (23)	$W x_1(\omega) = \omega^4 W x_1(\omega)$ (23)
"	右	1	"	密度関数	確率分布
"	"	3	"	$P(\zeta) = \dots\dots\dots$ (24)	$P(\zeta d\zeta) = \dots\dots\dots$ (24)
"	右	9	"	$\text{erf } x = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^x e^{-\frac{x^2}{2}} dx$ (25)	$\text{erf } x = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_0^\infty e^{-\frac{x^2}{2}} dx$
"	"	20	"	密度関数	確率分布
"	"	21	"	"	"
20	左	1	"	$W \dot{x}_a(\omega) = \dots\dots\dots$ (27)	$W x_a(\omega) = \dots\dots\dots$ (27)
24	"	14	"	acceleration spectrum.	acceleration. spectrum
25	左		Fig.7	Displacement response spectra	Displacement response spectrum
"	"	9	本 文	3. Conclusion and Acknowledgement	3. Conclusions and Acknowledgement
29	"	12	"	“基礎研究の成果を工業技術に反映する”	基礎研究の成果を工業技術に反映する
"	右	14	"	工業技術まで発展させた研究	工業技術まで、発展させた研究