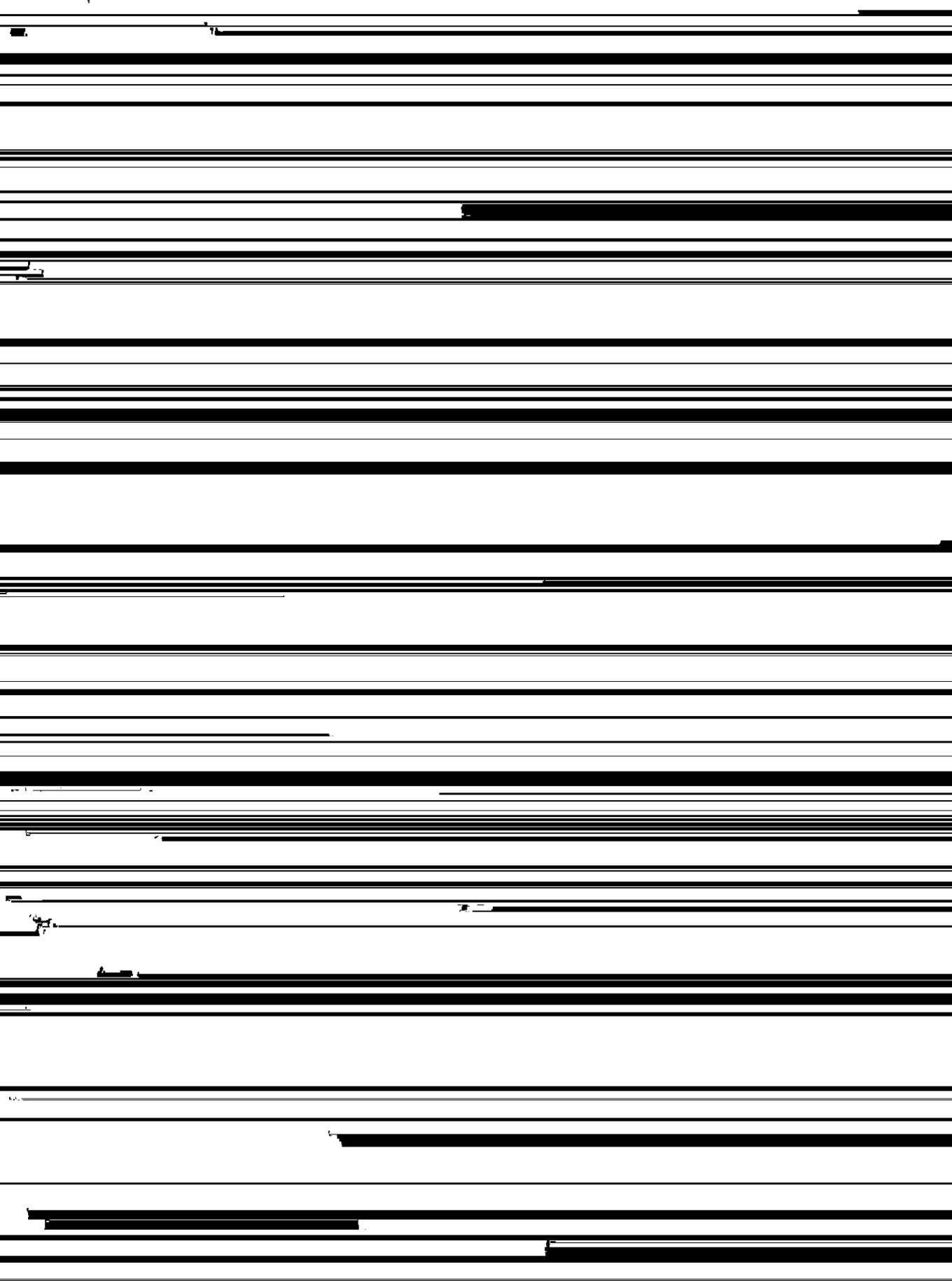


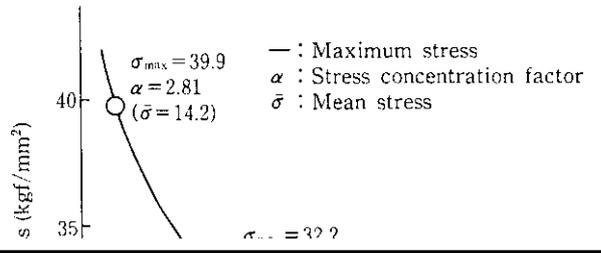
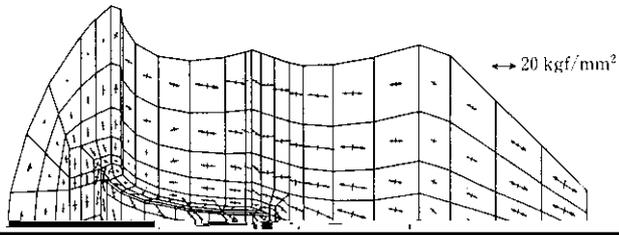
KAWASAKI STEEL GIHO

Vol.16 (1984) No.3



プリングを、実機に提供している疑いがある。

備技術面から高トルク圧延のニーズに対処しなければならない。

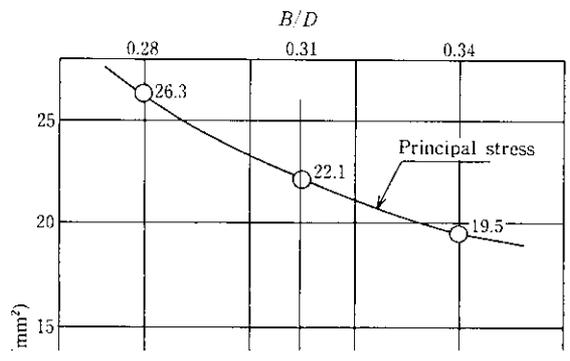
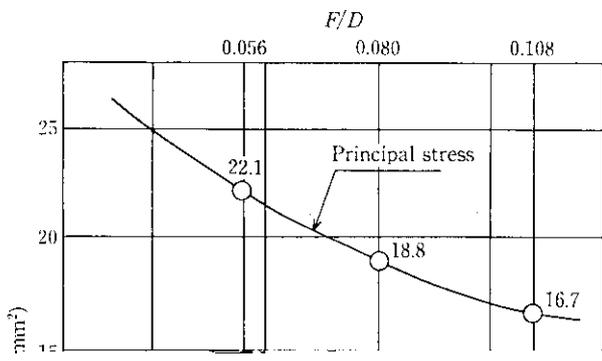


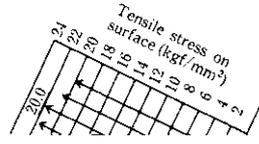
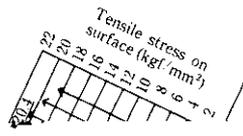
断面になる。さらに弓形断面のねじりで考えた場合、弓形の弦の中 0.34 であり適用できない。このため、小断面面積に相当する矩形

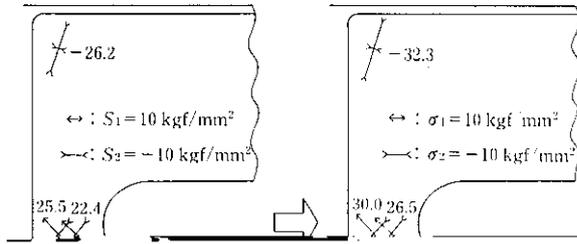
生位置にあり溝があるため、弓形断面の断面性能が減少し、強度を低下させている。なお、Fig. 4 からわかるように、あり溝コーナー近傍では主応力はフィレットに対して斜行しているので、応力集中

実際の寸法範囲では、(1)式でねじり応力 τ が求められる。

$$\tau = \frac{1}{0.271} \times \frac{T}{D_1 B^2} \dots\dots\dots(1)$$







6 考 察

6.1 わにくちの応力分布と最大応力

(1) 材料力学計算応力と測定応力の比較

Fig. 12 において太実線で示す材料力学検討対象断面における、

- ここで、 $\sigma_{\max(SJ)}$: わにぐちの最大主応力 (kgf/mm²)
 D'_s : わにぐち径の無次元化寸法 ($=D_s/D$)
 T : 負荷トルク (kgf·mm)
 D : SJ 外径 (mm)
 D_s : わにぐち径 (mm)



--- Original SJ, $D'-D'_s = (960-480)/960 = 0.500$, $B' = 325/960 = 0.338$
Load torque : 103 tf·m (% of motor rating torque, 100%; rate of torque distribution, 50%)

