



# 報告書

No. 02-02547

依頼者 住 所：河内長野市菊水町8-22

会社名(氏名)：東尾メック株式会社

殿

試料名(依頼者の申出による呼称)

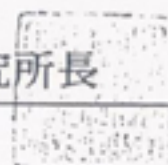
ステンレスパイプ

3点

本所に提出された試料につき試験した結果を下記のとおり報告いたします。

平成12年11月 2日

大阪府立産業技術総合研究所長



試験項目

X線による応力測定(一般仕様)

(1) 試料名： ステンレスパイプ

(2) 試料材質： SUS304

(3) 測定条件

装置：微小部X線応力測定装置，PSPC/RSF システム(理学電機(株)製)

管球：Cr

特性X線：Cr-K $\beta$ (フィルタなし)，Cr-K $\alpha$ (フィルタV)

管電圧：30KV， 管電流：20mA

使用回折角：2 $\theta_0$ =149.6°(Cr-K $\beta$ )  $\gamma$ Fe311，2 $\theta_0$ =156°(Cr-K $\alpha$ )  $\alpha$ Fe211

回折面法線傾斜角： $\psi$ =0°，15°，30°，45°

検出器：PSPC(位置敏感型比例計数管)，コリメータ径： $\phi$ 1.0mm

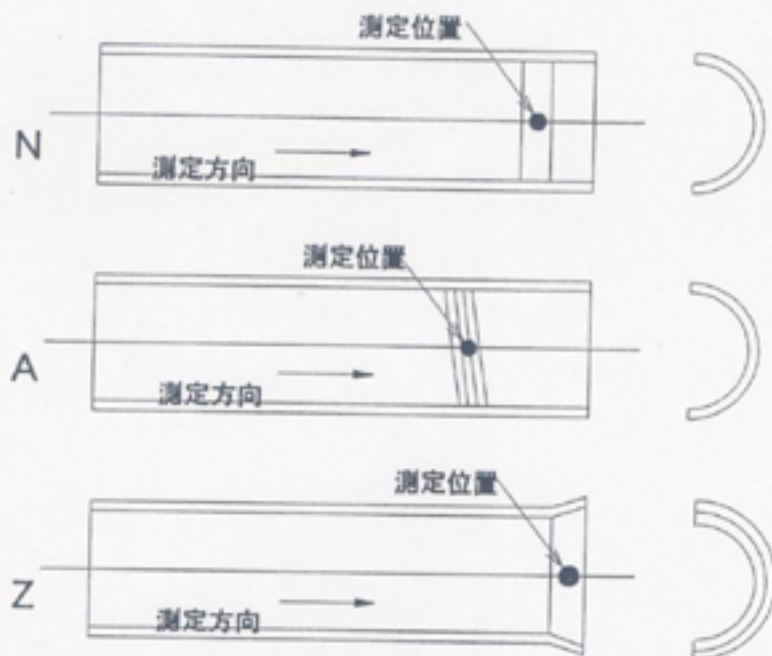
測定法：並傾法(入射X線角 $\psi_0$ 一定)，ピーク位置決定法：半価幅法

応力定数：-366 MPa/deg( $\gamma$ Fe)，-318 MPa/deg( $\alpha$ Fe)

(X線応力測定法標準(1997年版)を参照)

2枚の内1枚目

測定位置と方向



(4) 測定結果

試料番号	軸方向残留応力	備考
N	-159 Mpa ( $\pm 48$ MPa)	$\gamma$ Fe で測定
A	-154 Mpa ( $\pm 41$ MPa)	$\gamma$ Fe で測定
Z	-489 Mpa ( $\pm 51$ MPa)	$\alpha$ Fe で測定

- (注) 1. 負号は圧縮の残留応力を示す。  
 2. ( ) 内は誤差で、68.3%信頼限界値を示す。