



Faculty of
Science and
Technology
Tokushima University

超音波による材料評価

[キーワード: 超音波非破壊検査, 音響波動伝搬問題, ガイド波]

教授 西野 秀郎

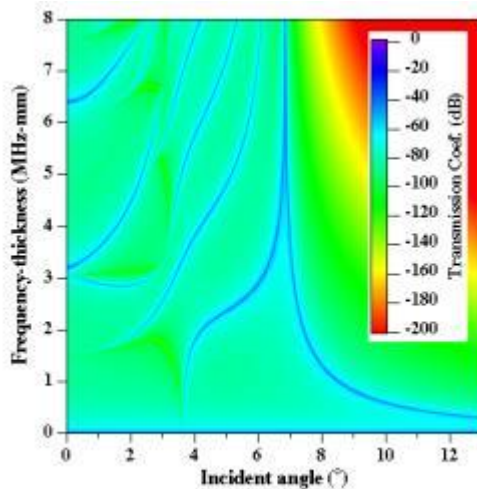


FIG. 1 超音波ガイド波の励起検出効率(理論)



FIG. 2 配管検査用圧電式ガイド波センサー
(世界標準方式2種類を国内で唯一保持している)

研究領域

超音波波動伝搬問題

(理論・シミュレーション・実験)と
構造物などの超音波非破壊計測

最近の研究内容

配管の超音波ガイド波による計測
空気伝搬超音波による構造物計測
波動伝搬問題基礎
レーザー超音波計測
プラント(種々業界)等での実機計測

分野: 材料力学

専門: 超音波非破壊検査

E-mail: hidero.nishino@tokushima-u.ac.jp

Tel: 088-656-7357

Fax: 088-656-9082

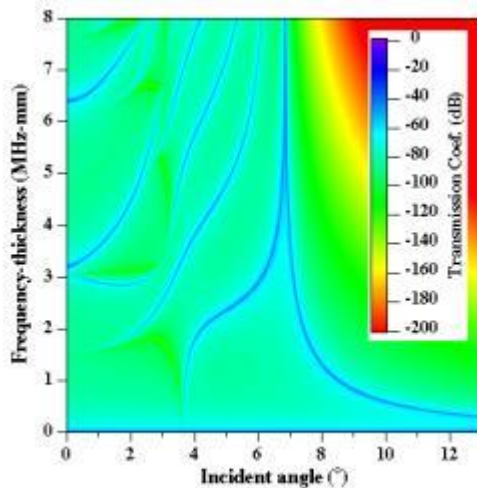


FIG. 1 Ultrasonic transmission coefficients of steel plate immersed in water



FIG. 2 Piezoelectric guided wave sensor system for piping inspection

Main Research Fields

- Nondestructive Ultrasonic Materials Evaluation

Projects

- Development of efficient inspection methodology using axial and circumferential guided waves
- Development of wall thinning monitoring using noncontacting air-coupled ultrasound
- Novel approach for laser ultrasound

Keywords : Ultrasonic Measurement, Wave Propagation Problem, Ultrasonic Nondestructive Evaluation, Guided Wave Inspection

E-mail: hidero.nishino@tokushima-u.ac.jp>

Tel: +81-88-656-7357

Fax: +81-88-656-9082