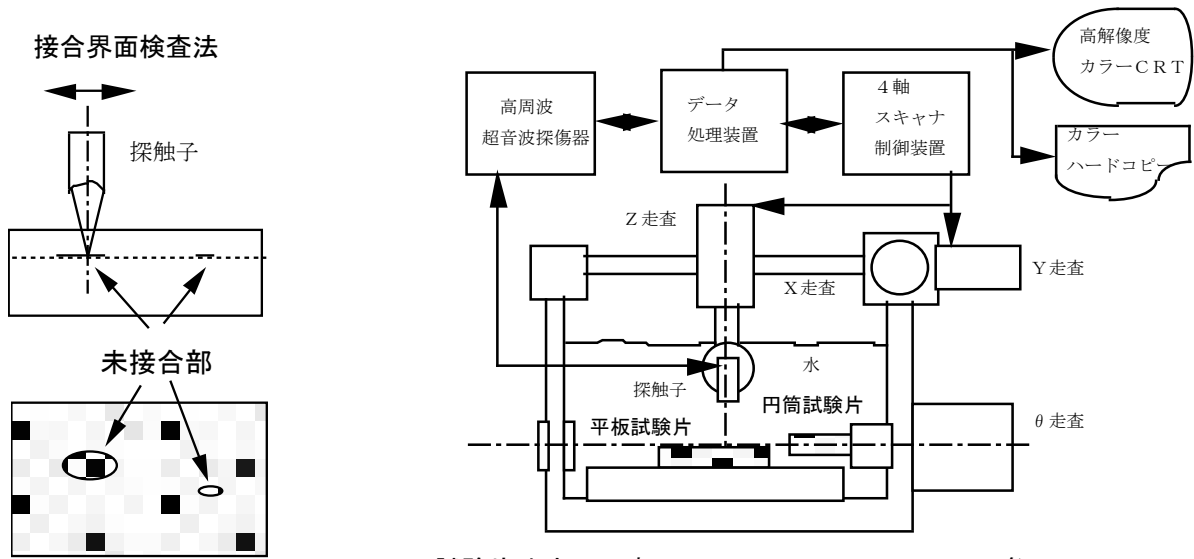


超音波自動探傷による接合界面の評価技術

積層構造の平板やパイプに対して、接合面の微小な欠陥を検出し、その大きさ、形状、位置を平面図として出力します。

1. 検出原理

水槽中にセットした接合試験片(平板、パイプ等)の接合界面に細く絞った高周波の超音波ビーム(1~100MHz)を、X軸、Y軸に高速でスキャン(最小10μm)させて、界面の接合の状況を平面図(平面的な分布図)で鮮明にカラー映像化します。



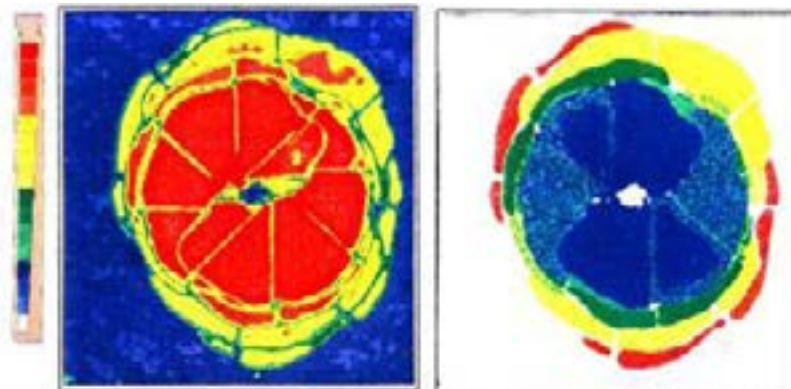
試験片寸法 ; 平板 0.5~150mm t x 250mm角
パイプ・棒 φ1~150mm x 250mm長さ

2. 検出例

セラミックスと金属の接合面
(2mm x 17mm x 17mm)



CFRP積層板の落錘試験後の剥離検査
(10mm x 50 x 50mm)



3. 応用例

鉄鋼材料のろう付け面、チタン・ステンレスライニング接合面、肉盛溶接接合面