
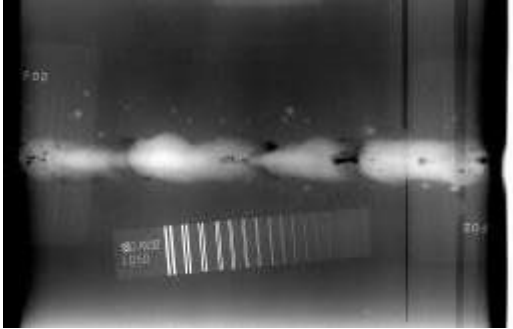



X線を用いた非破壊内部観察

事 例	突合せ溶接継手試験片の透過観察を行いました。	
試験内容 と結果	<p>X線を用いて非破壊で製品内部の透過観察を行う装置です。本装置は、X線防護箱内にX線発生器、観察試料、X線検出器が設置されています。X線防護箱はインターロック機能を有し、安全に配慮された装置です。装置内部のみが放射線管理区域となり、X線作業主任者を必要としません。X線検出器はイメージングプレート(IP)を用い、IPスキャナーによりプレートに記録された画像情報を読み取り、様々なデジタル処理が可能です。</p> <p>2種類の突合せ溶接継手試験片の溶接部を透過観察しました。欠陥のない試験片(左)と比較して、欠陥のある試験片(右)は「溶け込み不良」や「ブローホール」等が多いことが認められました。撮影条件によりますが、本装置では0.1mm以上の欠陥を検出することができます。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 突合せ溶接継手のX線透過画像（白い部分が溶接部） </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">欠陥のない試験片</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">欠陥のある試験片</p> </div> </div>	
使用装置	<p style="text-align: center;">X線透過画像解析装置（平成30年度電源立地地域対策交付金）</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px; border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>メーカー名:株式会社リガク</p> <p>X線発生器の型式:RF-250EGM2</p> <p>【機器の概要】</p> <p>管電流:5mA(固定)</p> <p>管電圧:110～250kV(1kVステップで可変)</p> <p>照射時間:1秒～9分59秒(1秒間隔で可変)</p> <p>撮影範囲:A4サイズ(イメージングプレートのサイズ)</p> </div> </div>	
手数料	<p>X線透過画像解析装置試験 6,600円/時間</p>	

※測定物のサイズや形状、材質により測定できない場合があります。