



رابطه روش NDT با نوع عیب، جنس و دسترسی

آزمون‌های غیرمخرب لوله و تیوب

روش	چه چیزی را خوب می‌بیند؟	کاربرد نمونه روی لوله/تیوب	محدودیت اصلی
VT	عیوب قابل مشاهده و وضعیت سطح/هندسه	سطح، پخ، انتها، مارکینگ، خوردگی ظاهری	عیب پنهان یا بسیار ریز را نمی‌بیند
PT	ناپوستگی باز به سطح	ترک‌های ریز سطحی در مواد غیرمتخلخل	فقط عیب باز به سطح؛ آماده‌سازی سطح مهم است
MT	سطح و نزدیک سطح	ترک‌های سطحی در فولاد کربنی/کم‌آلیاژ فرومغناطیس	برای 304/316 آستنییتی مناسب نیست؛ جهت میدان مهم است
UT	داخل مقطع و ضخامت	عیوب داخلی، لامینیشن، کاهش ضخامت، بازرسی جوش	جهت عیب، هندسه، ساختار دانه و کالیبراسیون اثرگذارند
ET	تغییرات سطح/نزدیک سطح و دیواره در مواد رسانا	بازرسی سریع تیوب‌های مبدل و کندانسور از داخل	سیگنال به جنس، هندسه، رسوب و کالیبراسیون حساس است
RT	تغییرات حجمی/چگالی در تصویر	جوش‌ها و قطعات با دسترسی و ضخامت مناسب	ایمنی پرتوی، زمان، هزینه و جهت عیب

منبع / مینا: <https://niktrd.com/ndt>