



水素脆化(遅れ破壊)試験と分析・評価

素材、各種部材の水素脆化感受性を評価し、遅れ破壊試験を実施いたします。

試験の特徴

水素脆化の評価には定まった基準がなく、お客様の用途に応じて種々の技術を組み合わせて感受性評価を行っています。当社では各種の品種対応、各種の水素脆化感受性評価を大きく網羅できる評価試験技術を有しており、川崎地区に保有する拡散性水素分析装置を含めて精度よくお客様のご要望にお応えしております。

水素脆化評価試験メニュー

遅れ破壊が旧くから問題になっているボルトの評価試験や、石油採取環境下で問題となる、主として鋼管のNACE試験から、鋼材のハイテン化対応のためのSSRT試験、浸漬試験など、各種の評価に対応いたします。

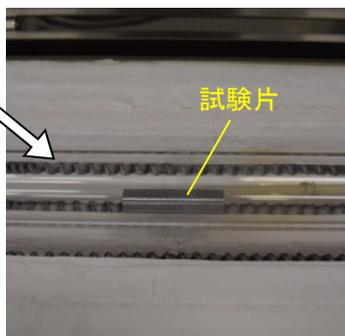
分野	試験		試験機の保有状況
ボルト	旧JIS法	片持梁り	川崎6台
	*Hc/He	定荷重	水素分析装置川崎
	*SSRT	陰極ch引張	川崎4台、知多1台
	*CSRT	陰極ch引張	同上
PC鋼棒	FIP試験	定荷重	川崎2ton 8台/5ton 2台、知多5ton 4台
鋼管	NACE法	Cリング DCB、HIC シェルバンド	ドラフト、浸漬槽川崎4台、知多4台 合計で30~50個/チャンス 試験可能
		定荷重	
溶接部	Pc低温割れ	y割れ	千葉鋼材溶接、水素分析等
薄板	U曲げ	酸浸漬	川崎50個/チャンス、知多20個/チャンス、千葉20組-30枚/チャンス
	【試験例】環境:5%HClなどへのUバンド浸漬で100H破断有無:1500MPa定荷重2H破断有無など		
	4点曲げ	陰極ch浸漬	ドラフト中:恒温水槽中
【試験例】5%HClなどへのUバンド浸漬/CCT(陰極ch有無)で100H破断または破断時間評価など			
厚板	SSRT	陰極ch引張	川崎4台、知多1台
ばね	CSRT	陰極ch引張	同上



*: 薄板にも適用



鋼材中水素測定システム



定荷重引張遅れ破壊試験機