

自動判定渦流探傷検査システム

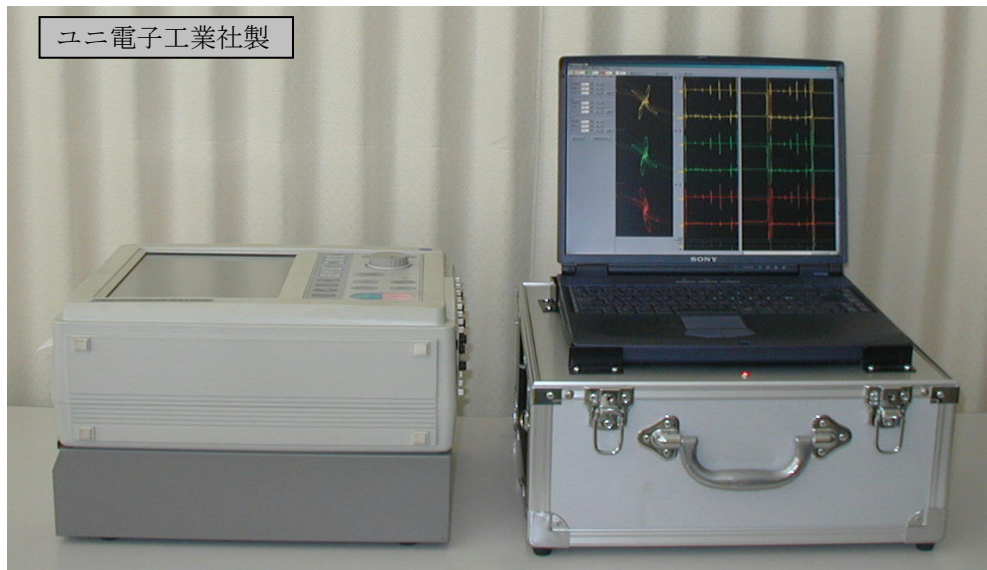
日本非破壊検査株式会社

概要

熱交換器チューブの腐食診断は、石油精製、石油化学、電力等の各種装置を連続運転する上での重要な要素となっています。現在、銅合金管やオーステナイト系ステンレス鋼管などの非磁性体に対しては、渦流探傷法がチューブ全数の検査に実用化され成果を上げています。

しかし、渦流探傷検査には精度面の問題の他に、判定に熟練を要し、またデータ解析作業が深夜におよぶといった問題がありヒューマンエラーの発生要因にもなっています。

当社の「自動判定渦流探傷システム」は、従来、熟練検査員が長時間をかけて行ってきたデータ解析・評価を高速かつ高精度に行えるシステムです。



特長

1. 検査時間の短縮

探傷作業後短時間で解析結果が得られるため、検査全体の所要時間を大幅に短縮。

2. 評価精度の向上

自動判定を実施することにより、評価精度の向上および人的解析エラーの防止が図れる。

3. データのデジタル管理

従来通りのチャート記録とともに、判定結果・波形記録のデジタル管理・保存が可能。

探傷結果出力例

検査結果詳細

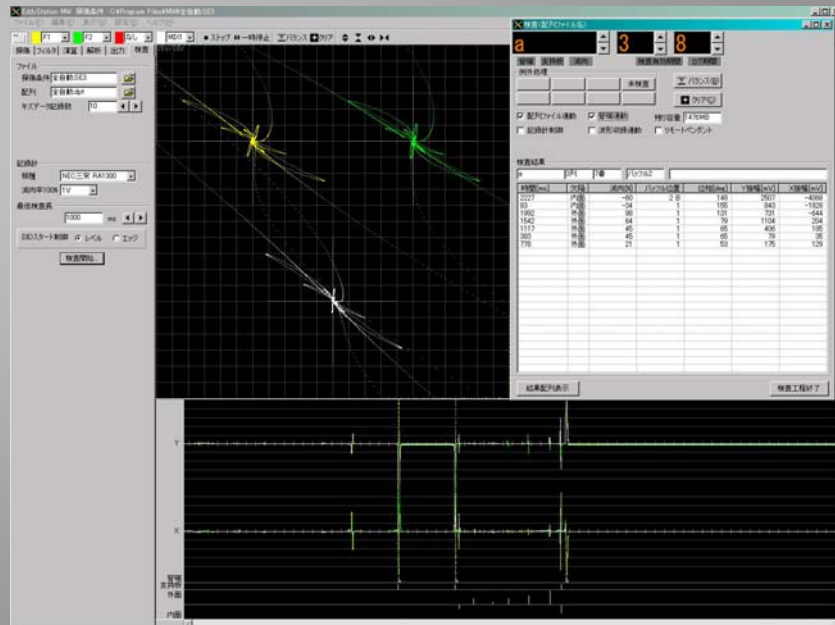
管番号	検出信号				推定減肉率(%)	備考		
	Y	X	位相角(°)	内・外				
1	-	1	5.0	-5.0	135.0	内面	100	
1	-	2	5.0	-10.0	153.4	内面	80	
1	-	3	5.0	-15.0	161.6	内面	40	
1	-	4	5.0	-20.0	166.0	内面	15	
1	-	5	10.0	5.0	63.4	外面	70	
1	-	6	10.0	10.0	45.0	外面	45	
1	-	7	10.0	15.0	33.7	外面	25	
1	-	8	10.0	20.0	26.6	外面	10	
1	-	9	5.0	-5.0	135.0	内面	100	
1	-	10	5.0	-10.0	153.4	内面	80	
1	-	11	5.0	-15.0	161.6	内面	40	
1	-	12	5.0	-20.0	166.0	内面	15	
1	-	13	10.0	5.0	63.4	外面	70	
1	-	14	10.0	10.0	45.0	外面	45	
1	-	15	10.0	15.0	33.7	外面	25	

詳細結果出力例



マップ出力例

リアルタイムデータ収集画面



日本非破壊検査株式会社

本社	TEL 03-3761-3521	FAX 03-5763-7049
鹿島営業所	TEL 0299-90-6115	FAX 0299-96-8844
千葉営業所	TEL 0436-22-9378	FAX 0436-22-9379
東京営業所	TEL 044-542-4270	FAX 044-542-4271
四日市事業所	TEL 059-345-2444	FAX 059-347-1497
知多出張所	TEL 0562-33-1070	FAX 0562-33-1438
水島事業所	TEL 086-455-5083	FAX 086-455-7594
技術センター	TEL 086-450-3377	FAX 086-450-3378