

1. 검 사 내 용

■ 대상물 : 여주대교 STEEL BOX GIRDER 용접라인
(맞대기 용접부)

■ 포인트 : 72 POINT
(12경간 X 3 GIRDER X 2 POINT)

■ 방 법 : 초음파탐상 (ULTRASONIC TEST)

■ 규격 및 결함판정 레벨 : KS B 0896 M LEVEL

■ 장 비 :

탐상기 : SONATEST SS150SL 2EA

탐촉자 : 70도 ANGLE BEAM, KA4-70 2EA, 4Mhz, 진동자 8X9

접촉매질 : 글리세린 & 물 혼합액

■ 일 시 : 2014. 06. 25

■ 검사인원 : 2명

2. 검 사 방 법

■ 사전점검

탐촉자 70도 사용 (판두께 12mm)

탐촉자 굴절각 및 입사점 측정 : STB A1블록 이용

탐상기 감도 45 db : STB A2 블록 이용

접촉매질 : 글리세린 + 물 혼합액

■ 결함판정

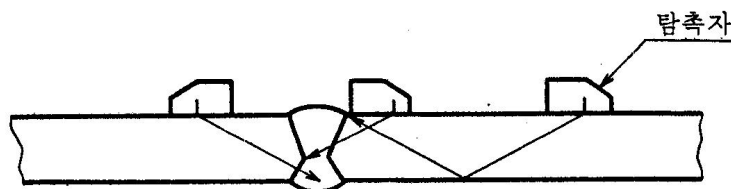
결함 검출 레벨 : M- LEVEL

탐상기 화면의 ECHO 높이가 M-LEVEL 이상으로 올라오는
부분의 길이를 측정하여 아래의 표에 따라 판정.

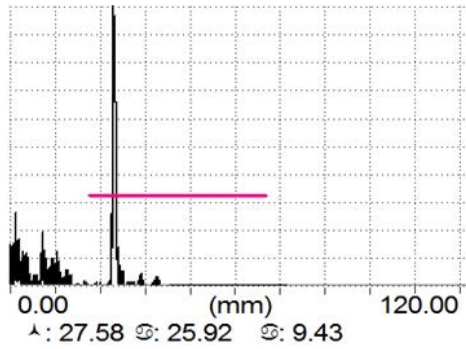
단위 : mm

영역	M검출 레벨의 경우는 III L검출 레벨의 경우는 II 와 III			IV		
판두께(t) 분류	18 이하	18초과 60이하	60 이상	18 이하	18초과 60이하	60 이상
1 류	6 이하	t/3 이하	20 이하	4 이하	t/4 이하	15 이하
2 류	9 이하	t/2 이하	30 이하	6 이하	t/3 이하	20 이하
3 류	18 이하	t 이하	60 이하	9 이하	t/2 이하	30 이하
4 류	3 류 넘는 것					

■ 투사방법 : 직사법 & 1회 반사법, 한면 양쪽



■ 결함 예시



초음파의 반사파가 상단의 그래프처럼 기준레벨을 초과하여 나타나는 경우 결함이 의심되는 **지시모양으로** 인식하고, 그 모양의 **길이**를 탐촉자를 좌우 주사하여 측정함.

측정한 길이를 결함판정표의 길이와 **비교**하여 결함의 등급과 수정해야 할 결함을 **최종 판정**.

3. 검 사 결 과

■ 검사포인트 중 M-LEVEL 이상의 ECHO 높이를 보인 POINT가

없으므로 전 72 포인트 모두 합격으로 판정함.

4. 검 사 성 적 서