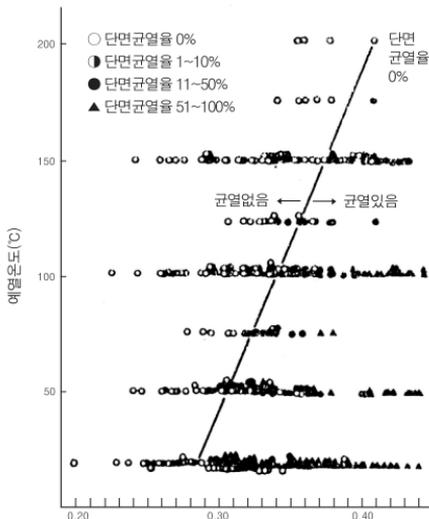


III. 용접시공 참고자료

1. 강재의 용접균열 지수와 예열온도와의 관계



강재의 화학적 성분	C : 0,07~0,22 Si : 0~0,06 Mn : 0,40~1,40 Cu : 0~0,50 Ni : 0~1,20 Cr : 0~1,20 Mo : 0~0,70 V : 0~0,12 Ti : 0~0,05 Nb : 0~0,04 B : 0~0,005
	확산성수소량H : 1,0~5,0cc/100g
	판두께 t : 19~50mm
	구속도 K : 500~3300kg/mm·mm
	입열량 : 17~30 KJ/cm

용접균열지수(Pc)

$$Pc = C + \frac{Si}{30} + \frac{Mn}{20} + \frac{Cu}{20} + \frac{Ni}{60} + \frac{Cr}{20} + \frac{Mo}{15} + \frac{V}{10} + 5B + \frac{t}{600} + \frac{H}{60} (\%)$$

용접균열 감수성 추정수 Pc와 예열온도의 관계(t=16~50mm)

용접균열 감수성 조성 Pcm :

$$Pcm(\%) = C + \frac{Si}{30} + \frac{Mn}{20} + \frac{Cu}{20} + \frac{Ni}{60} + \frac{Cr}{20} + \frac{Mo}{15} + \frac{V}{10} + 5B$$

균열감수성지수 Pw :

$$Pw = Pcm + \frac{H}{60} + \frac{t}{600} = Pcm + \frac{H}{60} + \frac{K}{40,000}$$

H : 확산성수소량 cc/100g

t : 판두께 mm

K : 구속도 kg/mm·mm