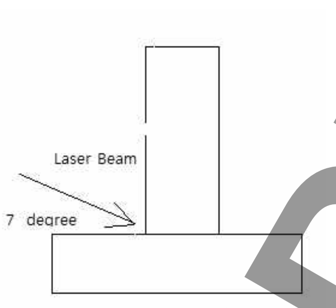
JEIL LASER

용 접 시 공 기 준 서 (WPS)
WELDING PROCEDURE SPECIFICATION

WPS No. 기준서 번호		Date 제정일자	2018.05.17	PQR No. 인정서번호	JEIL-SM490-01
Welding process 용 접 방 법	Laser welding (Automatic) 레이저 용접 (자동)			Position 용접자세	1G 아래보기자세
Base metal type & grade 모재규격	SM490			Thickness(mm) 모재두께범위	25≤ T ≤ 28
Welding consumable 용 접 재 료	AWS Spec./Class 규격	AWS D1.1 PJP		Diameter 직경범위(mm)	1.0
	Back gouging 이면 가우징	Without gauging		Stick out 돌출길이	N/A 해당없음
	Shielding gas 보호가스	99% Ni		Flow rate(ℓ/min.) 가스유량 (리터/분)	15 ~ 25
Back gouging 이면 가우징	☐ Air arc carbon gouging and/or Grinding to sound metal 탄소아크가우징 /그라인딩			■ Not applicable 해당없음	

Joint detail 이음부상세: Square groove



Groove Angle 개선각도 0˚

Root Gap(R) 루트간격 0 ≤ R ≤ 0.3mm

Root Face(F) 루트면 N/A 해당없음

min.preheating temperature 최소예열온도	Dry-out 습기제거 *1)
Interpass temperature 층간온도	N/A 해당없음

PWHT 용접후열처리

■ Not applicable
해 당 없 음

☐ Applicable
적용
- Holding temperature
유지 온도 ℃
- Holding time
유지 시간

Layers 층	Process 용접방법	Laser Mode 레이저 모드	Laser Power 레이저출력 (kW)	Welding Speed 용접속도 (M/min)	Wire Feed Speed 와이어 송급속도 (m/min)	Focus Position 초점위치 (mm)	Remark
Side 1 전면	LBW	CW	6.0 ~ 7.0	1.8	0	0 ~ -2	
Side 2 후면	LBW	CW	6.0 ~ 7.0	1.8	0	0 ~ -2	

Notes 특기사항

■Specific Notes:

*A) 이들 용접 재료외 각 선급과 당사에 등록된 동급의 용접재료도 사용 가능하다.
B) 절단 방법 : 플라즈마 절단 (PLASMA SUT)
C) 표면 상태 : 쇼트 (Shot blasted)
D) 레이저 장비 : 트럼프 TruDisk 8002
E) 콜리메이팅 광학계 : 300mm
F) 초점 광학계 : 300mm
G) 파이버 코어 사이즈 : 0.6mm

■General notes:

1) 모재온도가 0 ℃ 미만일 경우, 모재는 최소 20 ℃ 이상 예열해야 한다.

Rev.No. 개정번호	
Date 개정일자	2018.05.17
Prepared by 작성	
Reviewed by 검토	
Approved by 승인	

SAMPLE