Specifications

주요규정항목		JIS G 3466 / KS D 3568 일반구조용 각형강관		BCR / KS D 3864 내진건축구조용 각형탄소강관	
		STKR400 (SRT275)	STKR490 (SRT355)	BCR295 (SNRT275A SNRT295E)	UBCR295 (SNRT355A SNRT360E)
크기		300≤□, 12≤t		300≤□, 12≤t	
화학성분[%]		C≤0.25, Si・Mn규정없음, P≤0.040, S≤0.040	C≤0.18, Si≤0.55, Mn≤1.50, P≤0.040, S≤0.040	C≤0.20, Si≤0.35, Mn≤1.40, P≤0.030, S≤0.015, N≤0.006	C≤0.18, Si≤0.55, Mn≤1.60, P≤0.030, S≤0.015, N≤0.006
기계적 성질	인장강도 [N/㎟] Min/Max	400≤TS	490≤TS	400≤TS≤550	490≤TS≤640
	항복강도 [N/㎟] Min/Max	245≤YP	325≤YP	295≤YS≤445	365≤YS≤515
	연신율[%] Min	23≤EL 5호시험편		19≤EL[*1)]	19≤EL[*1)]
	항복비[%] Max	규정없음		6≤T<12, 규정 없음 12≤T≤25, YR≤90	YR≤90
샤르피 흡수 에너지(J) Min		규정없음		12.0<T, Min. 27J	12.0<T, Min. 70J
용접특성	Ceq[%] Max	규정없음		MAX. 0.36	MAX. 0.44
	Pcm[%] Max	규정없음		MAX. 0.26	MAX. 0.29
치수 허용차	긴쪽의 길이	변의길이의±1.5% (변의길이>100mm)		변의 길이의 ±1.0% & 3.0mm이하	
	평탄도	변의길이의±0.5%이하 (변의길이>100mm)		변의 길이의 0.5%이하 & 3.0mm이하	
	직각도	±1.5도		±1.0도	
	강관의 길이	- 0.0, + 규정없음		- 0.0, + 규정없음	
	직진도	전체길이의 0.3% 이하		제품의 길이 9m미만 : 길이의 1/1500 이하(0.066%), 제품의 길이 9m이상 : 전체 길이의 1/1250 이하(0.08%)	
	뒤틀림	규정없음		[1.5x변의길이(mm)/1000] x 길이(m)mm이하	
	두 께	±10% 이하(용접에 의해 제조한 각형강관)		-0.3mm +1.2mm (t<16 : -0.3mm +1.0mm)	
R 값		3T이하 (통상2.0T)		2.5T ± 0.5T	

1) 인장 시험편 : [JIS Z 2201 1A호 [STKR => JIS Z 2201 5호, SPAR => KS B 0801 1호]

2) 각부 치수 : R치수는 R중심에서 한쪽에서 32.5도, 양쪽에서 65도 범위에 대한 규정.
[STKR 각 부의 치수 허용차 => 납품 당사자 간의 협정에 따라도 좋다라고 기재되어있습니다.]

3) 인장 시험편의 수 : 동일한 철강 최대 두께가 최소 두께의 2배 이내의 것을 하나로 하며, 인장시험편 1개를 제출합니다.
그러나, 세트의 무게가 50t을 초과하는 경우에는 인장시험편 2개를 제출합니다.

4) 충격 시험편의 수 : 열처리를 하지 않는 강재는, 동일한 철강에 속하는 강재마다
열처리를 실시한 강재는, 동일한 철강과 동일 열처리 조건에 속하는 강재마다,
그 최대 두께의 강철에서 공시 재료를 1개 찾아 앞으로 시편을 압연 방향으로 3개 채취합니다.
[SPAR => KS B 0809 4호]

5) 초음파 탐상 시험

시험 유형 : JIS G 0582(강관의 초음파 탐사 검사 방법), JIS G 0584(아크 용접 강관의 초음파 탐사 검사 방법),
JIS G 3060(강 용접부의 초음파 탐사 시험 방법)

방법 및 합격 판정: 수동 초음파 탐사 실험
(일본 건축 학회 [강구조 건축 용접부의 초음파 탐사 검사 기준 동 해설(2008년 개정)에 의한 방법
일본건축학회[강구조 건축 용접부의 초음파 탐사 검사 기준 동 해설 (2008년 개정)의 인장 응력이 작용하는 용접부에 대한 합격 판정]에 따릅니다.

①각 부 내용은 기계적 성질과 두께 공차는 규정하지 않습니다.

②심 용접의 비드에 관해서는 내면 외면 모두 용접한 채로 합니다.

③양관 끝의 비정상 부분의 절단 제거가 필요합니다. 내용은 별도 협의 요망

④각 부의 용접 회피등 용접 시공에 대한 유의점이 있습니다. 내용은 별도 협의 요망