

주요 규격별 물성치 비교

두께 50MM 기준

용도	규격	주요 화학 성분			인장강도	항복강도	연신율	충격치	열처리	내부품질 보증두께	상:ASTM 下:JIS,KS	통상주문 최대두께	특별주문 최대두께 (상당품)
		C	Si	Mn	N/mm ²	N/mm ²	%						
일반구조용	SS-400	규정 없음			400~510	215 이상	23이상	규정 없음	없음	120 (90)	150mm (200mm)	520MM	
일반구조용 ASTM	A283-C	0.24이하	0.15~0.40	0.90이하	380~515	205 이상	25이상	규정 없음	없음	120 (90)			
	A36	0.26이하	0.15~0.40	0.80~1.20	400~550	250 이상	23이상	규정 없음	없음	100			
용접구조용 (KS = SWS) 下=고급재질	SM490A	0.22이하	0.55이하	1.60이하	490~610	295 이상	23이상	규정 없음	없음	120 (90)	120mm (150mm)	200MM (300MM)	
	SM490B	0.20이하	0.55이하	1.60이하	490~610	295 이상	23이상	0℃ 27J 이상	없음	120 (90)	120mm (150mm)	200MM (300MM)	
	SM490YB	0.20이하	0.55이하	1.60이하	490~610	335 이상	21이상	0℃ 27J 이상	없음	100 (90)	120mm	150MM	
	EN-S355JR	0.24이하	0.55이하	1.60이하	490~630	335 이상	21이상	20℃ 27J 이상		100			
	EN-S355J0	0.20이하	0.55이하	1.60이하	490~630	335 이상	21이상	0℃ 27J 이상		100			
	EN-S355J2	0.20이하	0.55이하	1.60이하	490~630	335 이상	21이상	-20℃ 27J 이상		100			
	SM520B	0.20이하	0.55이하	1.60이하	520~640	335 이상	21이상	0℃ 27J 이상	없음	100 (90)	120mm	150mm	
	SM520C	0.20이하	0.55이하	1.60이하	520~640	335 이상	21이상	0℃ 47J 이상	없음	100 (90)	120mm	150mm	
보일러 및 압력용기용 (고온 용도)	SB 410	0.27이하	0.15~0.30	0.90이하	410~550	225	25이상	규정 없음	없음	A515-60 검토			
	SB 450	0.31이하	0.15~0.30	0.90이하	450~590	245	19이상	규정 없음	없음				
	SB 450 M	0.21이하	0.15~0.30	0.90이하	450~590	255	19이상	규정 없음	없음			Mo 0.45~ 0.60 첨가	
	SB 480	0.33이하	0.15~0.30	0.90이하	480~620	265	17이상	규정 없음	없음	A515-70 검토			
고온 압력용기용	A515-60	0.27이하	0.13~0.45	0.98이하	415~550	220 이상	25이상			SB 410/450 검토			
	A515-70	0.33이하	0.13~0.45	1.30이하	485~620	260 이상	21이상			SB 480 검토			
상온/저온 압력용기용	A516-60	0.23이하	0.15~0.40	0.85~1.20	415~550	220 이상	21이상	규정 없음	40mm초과 NOR 처리	V42J / SPV 계열	83mm (100mm)	200mm	
	A516-70	0.28이하	0.15~0.40	0.85~1.20	485~620	260 이상	17이상	규정 없음	40mm초과 NOR 처리	V49J 계열		200mm	

170224 (上記 수치 및 비교는 단순참고용으로서, 세부내역은 정식규격을 확인하셔야 합니다)