




Authorized to Display The Korean Industrial
Standards  Mark, ISO 9001:2008(ABS Quality Evaluation, INC.)

SAMIL BEND

Butt Welding Pipe Fittings

contents

- 03 Chairman 메시지 | Chairman's Message
- 04 연혁 | History
- 06 비전 | Vision
- 07 인증 | Certifications
- 08 공정 | Process
- 10 제품 | Products
- 11 설비 | Facilities
- 12 규격 | Standard Size



Chairman's Message

Dear Sirs,

We always appreciate much your continued assistance and support rendered to our company.

Our company, **Samil Bend.Co.,Ltd.** has been producing the welded pipe fittings to comply with the customer's quality requirements for the past 45 years in accordance with our standard quality control system and efficient production management since our company has received the Korean Standard Approval and ISO 9001:2008 Certificate.

Furthermore, since we are doing our utmost to provide you with the more reliable quality products through our research & development of new technology and Improvement of our quality system based upon our sufficient experience and know-how, we would appreciate if you could continue to support of our company with your particular attention.

We thank you once again.

Very Truly Yours,

Wan-Sup Han, Chairman & CEO
SAMIL BEND.Co.,Ltd.



| 연 혁

History

신뢰와 혁신을 추구하는 배관 이음업체의 대표기업 - 삼일밴드



삼일벤드는 1979년 설립 이래 철저한 품질관리와 기술개발로 다양한 배관용 관이음쇠와 파이프를 공급해 오고 있습니다.

SAMIL BEND CO., LTD.

1979 ~ 1985	1979	7	삼일벤드 공업사 창립(경기도 시흥시 소래읍)
	1983	5	삼일벤드공업(주) 법인설립 (경기도 시흥시 소래읍)
	1983	10	김포시 풍무동 공장 건축 완료 및 이전 (경기도 김포시 풍무동)
	1989	12	카본스틸 용접용 관이음쇠 한국 공업표준규격 획득 (KS B 1522, KS B 1541 (한국 공업 진흥청))
1990 ~ 1999	1996	10	본사이전 (제1공장 - 하성 마곡)
	2002	12	ISO 9001:2000 인증 획득 (제 35328호) (인증기관 : 미국선급협회 ABS Quality Evaluation. INC.)
2000 ~ 2009	2005	7	배관용 강판제 용접용 관이음쇠 한국산업규격표시 획득 KS B 1543 (한국표준협회)
	2005	11	[실용신안등록증] 획득 (제 041142호, 제 0402034호)
	2009	9	CLEAN 사업장 인정 (인증기관- 노동부, 한국산업안전보건공단)
2010 ~ 2011	2010	6	(주) 휴스틸 파이프 대리점 설립 9경기도 김포시 사우동)
	2010	8	[신월성 원자력 발전소] 전선관 및 제품 납품 시작
	2011	1	5대 선급 (ABS, BV, DNV, GL, LR) 승인작업
2012 ~ 2015	2012	2	ABS 선급 완료
	2012	3	KR 선급 완료
	2013	9	ASME 제작
	2014	12	연구개발 전담부서 인정 (한국산업기술진흥협회)
2016 ~ 2020	2017	1	KS B 1522, KSB 1541, KS B 1543 인증업체 변경 한국표준협회 에서 한국 기계전기전자 시험연구연(KTC)
	2019	1	T형 파이프 제조장치 특허 획득 (특허청)
2021 ~ 2025	2023	9	ISO 14001 환경 경영시스템 획득
	2023	9	ISO 45001 안전보건시스템 획득
	2024	1	소재 · 부품 · 장비 전문기업 확인서 획득 (한국산업기술기획평가원)
	2024	4	기술혁신혁 중소기업 확인서 획득 (중소벤처 기업부)

| 비 전

Vision

신뢰와 혁신을 추구하는 배관 이음업체의 대표기업 - 삼일벤드

100년을 가는 기업, 100년을 탄탄하게 연결해 주는 배관 이음쇠
47년 전통의 삼일벤드가 꿈꾸는 세상입니다.

배관업계 역사가 살아 숨쉬는 삼일벤드

거센 비바람에도 뿌리 깊은 나무는 흔들리지 않듯이
47년의 배관업계 역사를 지닌 늘 푸르고 곧은 소나무 같은 기업입니다.

즐거운 세상을 만들고 미래를 꿈꾸는 삼일벤드

삼일벤드는 언제나 새로움과 꿈을 향해 나갑니다.
현재가 아닌 발전적 미래를 위해 늘 먼저 생각하고 시도합니다.

상생경영[Win-Win]을 위해 3A [Anywhere, Anytime, Anyone] 행동강령
전 임직원이 3A를 철저히 준수하여 고객으로부터 사랑받는 기업
정직과 신뢰의 기업을 추구합니다.

고객감동을 위한 고객서비스 3A 행동강령

전세계 어디든 시간에 구애됨이 없이 누구에게나 한결같이
최상의 서비스와 최상의 품질을 제공하고자 합니다.

고객의 성공을 위한 3A 행동강령

고객의 성공은 삼일벤드의 성공입니다.
고객의 성공을 위해 노력하는 삼일벤드가 되고자 합니다.

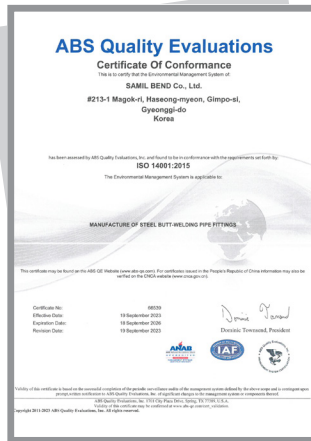
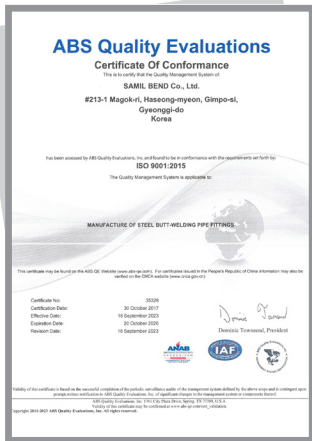
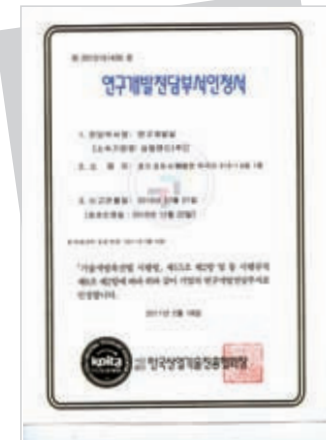
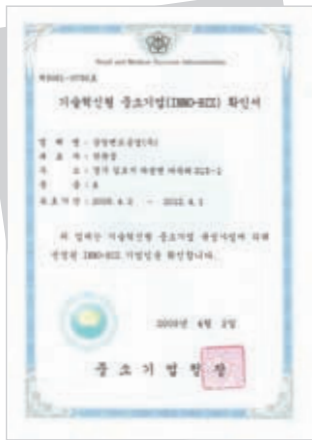


| 인 증

Certifications 신뢰와 혁신을 추구하는 배관 이음업체의 대표기업 - 삼일밴드

삼일밴드의 47년은 기술 집약의 역사입니다.

1979년 설립 이후 꾸준한 기술개발을 통해 실용신안과 기술혁신형 중소기업 인증, 벤처기업 인증, 기업부설연구소 인증 등 **삼일밴드**는 이제 미래세대와 함께하는 100년을 준비하고 있습니다.

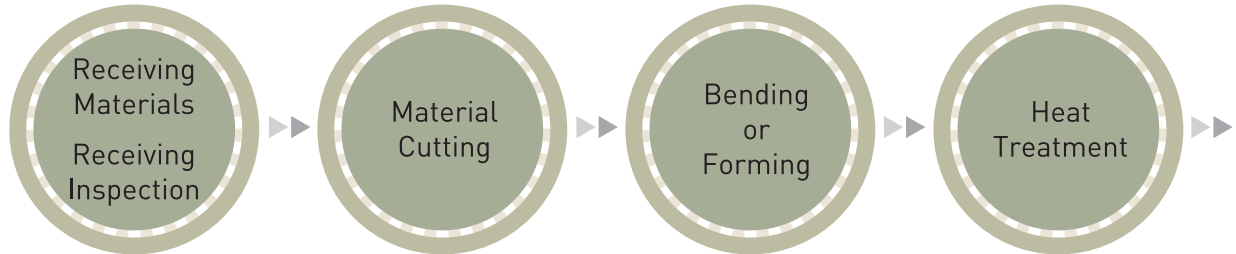


Process

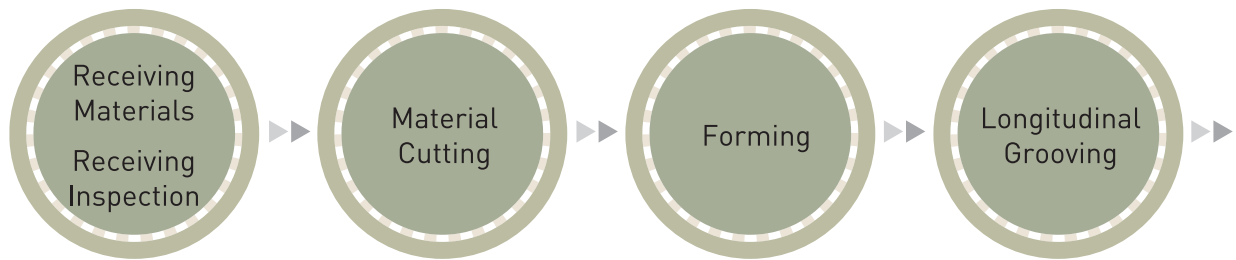
FABRICATION PROCEDURES FOR STEEL

1. Elbow, Tee, Reducer

(1) Seamless & Welded Pipe

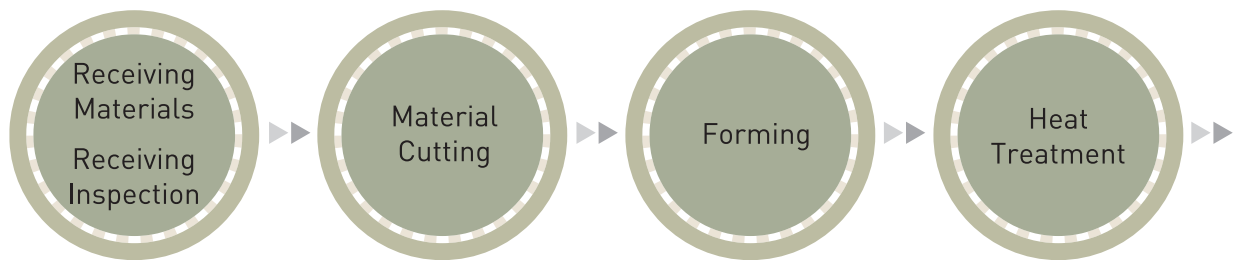


(2) Plate



Final Finished Products <<<

2. Cap



| 제 품

Products 신뢰와 혁신을 추구하는 배관 이음업체의 대표기업 - 삼일벤드

Carbon steel Butt-Welding Fittings



| 설 비

Facilities

신뢰와 혁신을 추구하는 배관 이음업체의 대표기업 - 삼일벤드

기본과 원칙에 충실하여 걸어온 배관 이음업체 외길 47년
바로 삼일벤드의 모습입니다.



| 규 격
STANDARD SIZE

OUTSIDE, INSIDE DIAMETER & WALL THICKNESS

(Unit : mm)

Nominal Pipe Size (NPS)		KS / JIS	SPP / SGP		S5s		S10s		S20s		STD
A	B	Outside Diameter	W.T	I.D	W.T	I.D	W.T	I.D	W.T	I.D	W.T
15	½	21.7	2.8	16.1	1.65	18.4	2.1	17.5	2.5	16.7	-
20	¾	27.2	2.8	21.6	1.65	23.9	2.1	23.0	2.5	22.2	-
25	1	34.0	3.2	27.6	1.65	30.7	2.8	28.4	3.0	28.0	-
32	1¼	42.7	3.5	35.7	1.65	39.4	2.8	37.1	3.0	36.7	-
40	1½	48.6	3.5	41.6	1.65	45.3	2.8	43.0	3.0	42.6	-
50	2	60.5	3.8	52.9	1.65	57.2	2.8	54.9	3.5	53.5	-
65	2½	76.3	4.2	67.9	2.10	72.1	3.0	70.3	3.5	69.3	-
80	3	89.1	4.2	80.7	2.10	84.9	3.0	83.1	4.0	81.1	-
90	3½	101.6	4.2	93.2	2.10	97.4	3.0	95.6	4.0	93.6	-
100	4	114.3	4.5	105.3	2.10	110.1	3.0	108.3	4.0	106.3	-
125	5	139.8	4.5	130.8	2.80	134.2	3.4	133.0	5.0	129.8	-
150	6	165.2	5.0	155.2	2.80	159.6	3.4	158.4	5.0	155.2	-
200	8	216.3	5.8	204.7	2.80	210.7	4.0	208.3	6.5	203.3	-
250	10	267.4	6.6	254.2	3.40	260.6	4.0	259.4	6.5	254.4	-
300	12	318.5	6.9	304.7	4.00	310.5	4.5	309.5	6.5	305.5	-
350	14	355.6	7.9	339.8	4.00	347.6	4.8	346.0	7.9	339.8	9.5
400	16	406.4	7.9	390.6	4.20	398.0	4.8	396.8	7.9	390.6	9.5
450	18	457.2	7.9	441.4	4.20	448.8	4.8	447.6	7.9	441.4	9.5
500	20	508.0	7.9	492.2	4.80	498.4	5.5	497.0	9.5	489.0	9.5
550	22	558.8	7.9	543.0	4.80	549.2	5.5	547.8	-	-	9.5
600	24	609.6	7.9	593.8	5.50	598.6	6.4	596.8	-	-	9.5
650	26	660.4	7.9	644.6	-	-	-	-	-	-	9.5
700	28	711.2	7.9	695.4	-	-	-	-	-	-	9.5
750	30	762.0	7.9	746.2	6.40	749.2	7.9	746.2	-	-	9.5
800	32	812.8	7.9	797.0	-	-	-	-	-	-	9.5
850	34	863.6	7.9	847.8	-	-	-	-	-	-	9.5
900	36	914.4	7.9	898.6	-	-	-	-	-	-	9.5
950	38	965.2	7.9	949.4	-	-	-	-	-	-	9.5
1000	40	1016.0	7.9	1000.2	-	-	-	-	-	-	9.5
1050	42	1066.8	7.9	1051.0	-	-	-	-	-	-	9.5
1100	44	1117.6	7.9	1101.8	-	-	-	-	-	-	9.5
1150	46	1168.4	7.9	1152.6	-	-	-	-	-	-	9.5
1200	48	1219.2	7.9	1203.4	-	-	-	-	-	-	9.5

STANDARD SIZE

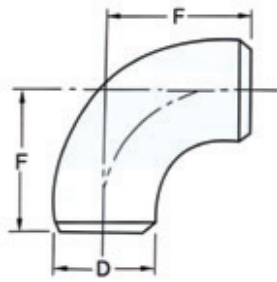
KS B 1543 JIS B 2311
 JIS B 2312
 KS B 1500 JIS B 2313

(Unit : mm)

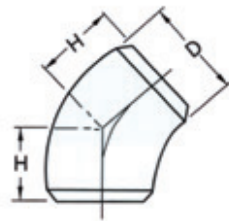
I.D	S40		XS		S80		S120		S160		Nominal Pipe Size (inch)
	W.T	I.D	W.T	I.D	W.T	I.D	W.T	I.D	W.T	I.D	
-	2.8	16.1	-	-	3.7	14.3	-	-	-	-	1/2
-	2.9	21.4	-	-	3.9	19.4	-	-	-	-	3/4
-	3.4	27.2	-	-	4.5	25.0	-	-	-	-	1
-	3.6	35.5	-	-	4.9	32.9	-	-	-	-	1 1/4
-	3.7	41.2	-	-	5.1	38.4	-	-	7.1	34.4	1 1/2
-	3.9	52.7	-	-	5.5	49.5	-	-	8.7	43.1	2
-	5.2	65.9	-	-	7.0	62.3	-	-	9.5	57.3	2 1/2
-	5.5	78.1	-	-	7.6	73.9	-	-	11.1	66.9	3
-	5.7	90.2	-	-	8.1	85.4	-	-	12.7	76.2	3 1/2
-	6.0	102.3	-	-	8.6	97.1	11.1	92.1	13.5	87.3	4
-	6.6	126.6	-	-	9.5	120.8	12.7	144.4	15.9	108.0	5
-	7.1	151.0	-	-	11.0	143.2	14.3	136.6	18.2	128.8	6
-	8.2	199.9	-	-	12.7	190.9	18.2	179.9	23.0	170.3	8
-	9.3	248.8	-	-	15.1	237.2	21.4	224.6	28.6	210.2	10
-	10.3	297.9	-	-	17.4	283.7	25.4	267.7	33.3	251.9	12
336.6	11.1	333.4	12.7	330.2	19.0	317.6	27.8	300.0	35.7	284.2	14
387.4	12.7	381.0	12.7	381.0	21.4	363.6	30.9	344.6	40.5	325.4	16
438.2	14.3	428.6	12.7	431.8	23.8	409.6	34.9	387.4	45.2	366.8	18
489.0	15.1	477.8	12.7	482.6	26.2	455.6	38.1	431.8	50.0	408.0	20
539.8	15.9	527.0	12.7	533.4	28.6	501.6	-	-	-	-	22
590.6	17.4	574.8	12.7	584.2	31.0	547.6	-	-	-	-	24
641.4	-	625.6	12.7	635.0	34.0	592.4	-	-	-	-	26
692.2	-	676.4	12.7	685.8	-	-	-	-	-	-	28
743.0	-	727.2	12.7	736.6	-	-	-	-	-	-	30
793.8	17.4	778.0	12.7	787.4	-	-	-	-	-	-	32
844.6	17.4	828.8	12.7	838.2	-	-	-	-	-	-	34
895.4	19.0	876.4	12.7	889.0	-	-	-	-	-	-	36
946.2	-	-	12.7	939.8	-	-	-	-	-	-	38
997.0	-	-	12.7	990.6	-	-	-	-	-	-	40
1047.8	-	-	12.7	1041.4	-	-	-	-	-	-	42
1098.6	-	-	12.7	1092.2	-	-	-	-	-	-	44
1149.4	-	-	12.7	1143.0	-	-	-	-	-	-	46
1200.2	-	-	12.7	1193.8	-	-	-	-	-	-	48

FITTING DIMENSIONS

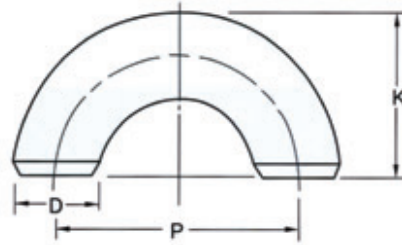
KS B 1543 JIS B 2311
 JIS B 2312
 KS B 1500 JIS B 2313



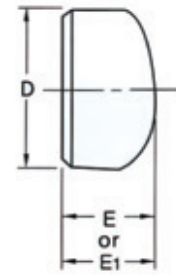
90° ELBOW



45° ELBOW



180° ELBOW



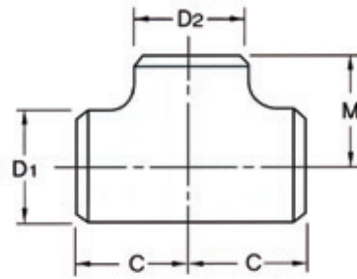
CAP

(Unit : mm)

Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter	Center to End			Center to Center		End to End				
			90° ELBOW (F)		45° ELBOW (F)	180° ELBOW (P)		180° ELBOW (K)		CAP		
A	B	D	Long	Short	Long	Long	Short	Long	Short	E	E1	Limit Wall Thick
15	1/2	21.7	38.1	-	15.8	76.2	-	49.0	-	25.4	-	-
20	3/4	27.2	38.1	-	15.8	76.2	-	51.7	-	25.4	-	-
25	1	34.0	38.1	25.4	15.8	76.2	50.8	55.1	42.4	38.1	-	-
32	1 1/4	42.7	47.6	31.8	19.7	95.2	63.6	69.0	53.2	38.1	-	-
40	1 1/2	48.6	57.2	38.1	23.7	114.4	76.2	81.5	62.4	38.1	-	-
50	2	60.5	76.2	50.8	31.6	152.4	101.6	106.5	81.1	38.1	44.5	5.5
65	2 1/2	76.3	95.3	63.5	39.5	190.6	127.0	133.5	101.7	38.1	50.8	7.0
80	3	89.1	114.3	76.2	47.3	228.6	152.4	158.9	120.8	50.8	63.5	7.6
90	3 1/2	101.6	133.4	88.9	55.3	266.8	177.8	184.2	139.7	63.5	76.2	8.1
100	4	114.3	152.4	101.6	63.1	304.8	203.2	209.6	158.8	63.5	76.2	8.6
125	5	139.8	190.5	127.0	78.9	381.0	254.0	260.4	196.9	76.2	88.9	9.5
150	6	165.2	228.6	152.4	94.7	457.2	304.8	311.2	235.0	88.9	101.6	11.0
200	8	216.3	304.8	203.2	126.3	609.6	406.4	413.0	311.4	101.6	127.0	12.7
250	10	267.4	381.0	254.0	157.8	762.0	508.0	514.7	387.7	127.0	152.4	12.7
300	12	318.5	457.2	304.8	189.4	914.4	609.6	616.5	464.1	152.4	177.8	12.7
350	14	355.6	533.4	355.6	220.9	1066.8	711.2	711.2	533.4	165.1	190.5	12.7
400	16	406.4	609.6	406.4	252.5	1219.2	812.8	812.8	609.6	177.8	203.2	12.7
450	18	457.2	685.8	457.2	284.1	1372.0	914.0	914.0	686.0	203.2	228.6	12.7
500	20	508.0	762.0	508.0	315.6	1524.0	1016.0	1016.0	762.0	228.6	254.0	12.7
550	22	558.8	838.2	558.8	347.2	-	-	-	-	254.0	266.7	12.7
600	24	609.6	914.4	609.6	378.7	-	-	-	-	266.7	266.7	12.7
650	26	660.4	990.6	660.4	410.3	-	-	-	-	266.7	-	-
700	28	711.2	1066.8	711.2	441.9	-	-	-	-	-	-	-
750	30	762.0	1143.0	762.0	473.4	-	-	-	-	-	-	-
800	32	812.8	1219.2	812.8	505.0	-	-	-	-	-	-	-
850	34	863.6	1295.4	863.6	536.6	-	-	-	-	-	-	-
900	36	914.4	1371.6	914.4	568.1	-	-	-	-	-	-	-
950	38	965.2	1447.8	965.2	599.7	-	-	-	-	-	-	-
1000	40	1016.0	1524.0	1016.0	631.2	-	-	-	-	-	-	-
1050	42	1066.8	1600.2	1066.8	662.8	-	-	-	-	-	-	-
1100	44	1117.6	1676.4	1117.6	694.4	-	-	-	-	-	-	-
1150	46	1168.4	1752.6	1168.4	725.9	-	-	-	-	-	-	-
1200	48	1219.2	1828.8	1219.2	757.5	-	-	-	-	-	-	-

•Length E applies for thickness not exceeding that given in column "Limiting Wall Thickness for Length E"

FITTING DIMENSIONS



TEE

(Unit : mm)

Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		Center-to-End	
A	B	D ₁	D ₂	C	M
15 X 15 X 15	½ X ½ X ½	21.7	21.7	25.4	25.4
20 X 20 X 20	¾ X ¾ X ¾	27.2	27.2	28.6	28.6
20 X 20 X 15	¾ X ¾ X ½	27.2	21.7	28.6	28.6
25 X 25 X 25	1 X 1 X 1	34.0	34.0	38.1	38.1
25 X 25 X 20	1 X 1 X ¾	34.0	27.2	38.1	38.1
25 X 25 X 15	1 X 1 X ½	34.0	21.7	38.1	38.1
32 X 32 X 32	1¼ X 1¼ X 1¼	42.7	42.7	47.6	47.6
32 X 32 X 25	1¼ X 1¼ X 1	42.7	34.0	47.6	47.6
32 X 32 X 20	1¼ X 1¼ X ¾	42.7	27.2	47.6	47.6
32 X 32 X 15	1¼ X 1¼ X ½	42.7	21.7	47.6	47.6
40 X 40 X 40	1½ X 1½ X 1½	48.6	48.6	57.2	57.2
40 X 40 X 32	1½ X 1½ X 1¼	48.6	42.7	57.2	57.2
40 X 40 X 25	1½ X 1½ X 1	48.6	34.0	57.2	57.2
40 X 40 X 20	1½ X 1½ X ¾	48.6	27.2	57.2	57.2
40 X 40 X 15	1½ X 1½ X ½	48.6	21.7	57.2	57.2
50 X 50 X 50	2 X 2 X 2	60.5	60.5	63.5	63.5
50 X 50 X 40	2 X 2 X 1½	60.5	48.6	63.5	60.3
50 X 50 X 32	2 X 2 X 1¼	60.5	42.7	63.5	57.2
50 X 50 X 25	2 X 2 X 1	60.5	34.0	63.5	50.8
50 X 50 X 20	2 X 2 X ¾	60.5	27.2	63.5	44.5
65 X 65 X 65	2½ X 2½ X 2½	76.3	76.3	76.2	76.2
65 X 65 X 50	2½ X 2½ X 2	76.3	60.5	76.2	69.9
65 X 65 X 40	2½ X 2½ X 1½	76.3	48.6	76.2	66.7
65 X 65 X 32	2½ X 2½ X 1¼	76.3	42.7	76.2	63.5
65 X 65 X 25	2½ X 2½ X 1	76.3	34.0	76.2	57.2
80 X 80 X 80	3 X 3 X 3	89.1	89.1	85.7	85.7
80 X 80 X 65	3 X 3 X 2½	89.1	76.3	85.7	82.6
80 X 80 X 50	3 X 3 X 2	89.1	60.5	85.7	76.2
80 X 80 X 40	3 X 3 X 1½	89.1	48.6	85.7	73.0
80 X 80 X 32	3 X 3 X 1¼	89.1	42.7	85.7	69.9

Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		Center-to-End	
A	B	D ₁	D ₂	C	M
90 X 90 X 90	3½ X 3½ X 3½	101.6	101.6	95.3	95.3
90 X 90 X 80	3½ X 3½ X 3	101.6	89.1	95.3	92.1
90 X 90 X 65	3½ X 3½ X 2½	101.6	76.3	95.3	88.9
90 X 90 X 50	3½ X 3½ X 2	101.6	60.5	95.3	82.6
90 X 90 X 40	3½ X 3½ X 1½	101.6	48.6	95.3	79.4
100 X 100 X 100	4 X 4 X 4	114.3	114.3	104.8	104.8
100 X 100 X 90	4 X 4 X 3½	114.3	101.6	104.8	101.6
100 X 100 X 80	4 X 4 X 3	114.3	89.1	104.8	98.4
100 X 100 X 65	4 X 4 X 2½	114.3	76.3	104.8	95.3
100 X 100 X 50	4 X 4 X 2	114.3	60.5	104.8	88.9
100 X 100 X 40	4 X 4 X 1½	114.3	48.6	104.8	85.7
125 X 125 X 125	5 X 5 X 5	139.8	139.8	123.8	123.8
125 X 125 X 100	5 X 5 X 4	139.8	114.3	123.8	117.5
125 X 125 X 90	5 X 5 X 3½	139.8	101.6	123.8	114.3
125 X 125 X 80	5 X 5 X 3	139.8	89.1	123.8	111.1
125 X 125 X 65	5 X 5 X 2½	139.8	76.3	123.8	108.0
125 X 125 X 50	5 X 5 X 2	139.8	60.5	123.8	104.8
150 X 150 X 150	6 X 6 X 6	165.2	165.2	142.9	142.9
150 X 150 X 125	6 X 6 X 5	165.2	139.8	142.9	136.5
150 X 150 X 100	6 X 6 X 4	165.2	114.3	142.9	130.2
150 X 150 X 90	6 X 6 X 3½	165.2	101.6	142.9	127.0
150 X 150 X 80	6 X 6 X 3	165.2	89.1	142.9	123.8
150 X 150 X 65	6 X 6 X 2½	165.2	76.3	142.9	120.7
200 X 200 X 200	8 X 8 X 8	216.3	216.3	177.8	177.8
200 X 200 X 150	8 X 8 X 6	216.3	165.2	177.8	168.3
200 X 200 X 125	8 X 8 X 5	216.3	139.8	177.8	161.9
200 X 200 X 100	8 X 8 X 4	216.3	114.3	177.8	155.6
200 X 200 X 90	8 X 8 X 3½	216.3	101.6	177.8	152.4
250 X 250 X 250	10 X 10 X 10	267.4	267.4	215.9	215.9
250 X 250 X 200	10 X 10 X 8	267.4	216.3	215.9	203.2
250 X 250 X 150	10 X 10 X 6	267.4	165.2	215.9	193.7
250 X 250 X 125	10 X 10 X 5	267.4	139.8	215.9	190.5
250 X 250 X 100	10 X 10 X 4	267.4	114.3	215.9	184.2

FITTING DIMENSIONS

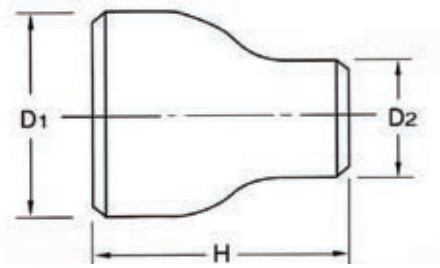
KS B 1543 JIS B 2311
 JIS B 2312
 KS B 1500 JIS B 2313

(Unit : mm)

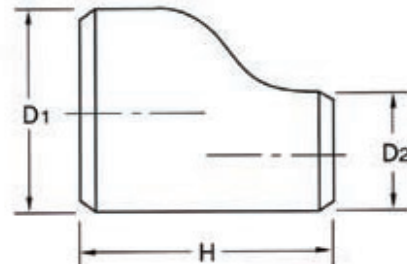
Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		Center-to-End	
A	B	D ₁	D ₂	C	M
300 X 300 X 300	12 X 12 X 12	318.5	318.5	254.0	254.0
300 X 300 X 250	12 X 12 X 10	318.5	267.4	254.0	241.3
300 X 300 X 200	12 X 12 X 8	318.5	216.3	254.0	228.6
300 X 300 X 150	12 X 12 X 6	318.5	165.2	254.0	219.1
300 X 300 X 125	12 X 12 X 5	318.5	139.8	254.0	215.9
350 X 350 X 350	14 X 14 X 14	355.6	355.6	279.4	279.4
350 X 350 X 300	14 X 14 X 12	355.6	318.5	279.4	269.9
350 X 350 X 250	14 X 14 X 10	355.6	267.4	279.4	257.2
350 X 350 X 200	14 X 14 X 8	355.6	216.3	279.4	247.7
350 X 350 X 150	14 X 14 X 6	355.6	165.2	279.4	238.1
400 X 400 X 400	16 X 16 X 16	406.4	406.4	304.8	304.8
400 X 400 X 350	16 X 16 X 14	406.4	355.6	304.8	304.8
400 X 400 X 300	16 X 16 X 12	406.4	318.5	304.8	295.3
400 X 400 X 250	16 X 16 X 10	406.4	267.4	304.8	282.6
400 X 400 X 200	16 X 16 X 8	406.4	216.3	304.8	273.1
400 X 400 X 150	16 X 16 X 6	406.4	165.2	304.8	263.5
450 X 450 X 450	18 X 18 X 18	457.2	457.2	342.9	342.9
450 X 450 X 400	18 X 18 X 16	457.2	406.4	342.9	330.2
450 X 450 X 350	18 X 18 X 14	457.2	355.6	342.9	330.2
450 X 450 X 300	18 X 18 X 12	457.2	318.5	342.9	320.7
450 X 450 X 250	18 X 18 X 10	457.2	267.4	342.9	308.0
500 X 500 X 500	20 X 20 X 20	508.0	508.0	381.0	381.0
500 X 500 X 450	20 X 20 X 18	508.0	457.2	381.0	368.3
500 X 500 X 400	20 X 20 X 16	508.0	406.4	381.0	355.6
500 X 500 X 350	20 X 20 X 14	508.0	355.6	381.0	355.6
500 X 500 X 300	20 X 20 X 12	508.0	318.5	381.0	346.1
500 X 500 X 250	20 X 20 X 10	508.0	267.4	381.0	333.4
500 X 500 X 200	20 X 20 X 8	508.0	216.3	381.0	323.9
550 X 550 X 550	22 X 22 X 22	558.8	558.8	419.1	419.1
550 X 550 X 500	22 X 22 X 20	558.8	508.0	419.1	406.4
550 X 550 X 450	22 X 22 X 18	558.8	457.2	419.1	393.7
550 X 550 X 400	22 X 22 X 16	558.8	406.4	419.1	381.0
600 X 600 X 600	24 X 24 X 24	609.6	609.6	431.8	431.8
600 X 600 X 550	24 X 24 X 22	609.6	558.8	431.8	431.8
600 X 600 X 500	24 X 24 X 20	609.6	508.0	431.8	431.8
600 X 600 X 450	24 X 24 X 18	609.6	457.2	431.8	419.1
650 X 650 X 650	26 X 26 X 26	660.4	660.4	495.3	495.3
650 X 650 X 600	26 X 26 X 24	660.4	609.6	495.3	482.6
650 X 650 X 550	26 X 26 X 22	660.4	558.8	495.3	469.9
650 X 650 X 500	26 X 26 X 20	660.4	508.0	495.3	457.2

Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		Center-to-End	
A	B	D ₁	D ₂	C	M
700 X 700 X 700	28 X 28 X 28	711.2	711.2	520.7	520.7
700 X 700 X 650	28 X 28 X 26	711.2	660.4	520.7	520.7
700 X 700 X 600	28 X 28 X 24	711.2	609.6	520.7	508.0
700 X 700 X 550	28 X 28 X 22	711.2	558.8	520.7	495.3
750 X 750 X 750	30 X 30 X 30	762.0	762.0	558.8	558.8
750 X 750 X 700	30 X 30 X 28	762.0	711.2	558.8	546.1
750 X 750 X 650	30 X 30 X 26	762.0	660.4	558.8	546.1
750 X 750 X 600	30 X 30 X 24	762.0	609.6	558.8	533.4
800 X 800 X 800	32 X 32 X 32	812.8	812.8	596.9	596.5
800 X 800 X 750	32 X 32 X 30	812.8	762.0	596.9	584.2
800 X 800 X 700	32 X 32 X 28	812.8	711.2	596.9	571.5
800 X 800 X 650	32 X 32 X 26	812.8	660.4	596.9	571.5
850 X 850 X 850	34 X 34 X 34	863.6	863.6	635.0	635.0
850 X 850 X 800	34 X 34 X 32	863.6	812.8	635.0	622.3
850 X 850 X 750	34 X 34 X 30	863.6	762.0	635.0	609.6
850 X 850 X 700	34 X 34 X 28	863.6	711.2	635.0	596.9
900 X 900 X 900	36 X 36 X 36	914.4	914.4	673.1	673.1
900 X 900 X 850	36 X 36 X 34	914.4	863.6	673.1	660.4
900 X 900 X 800	36 X 36 X 32	914.4	812.8	673.1	647.7
900 X 900 X 750	36 X 36 X 30	914.4	762.0	673.1	635.0
950 X 950 X 950	38 X 38 X 38	965.2	965.2	711.2	711.2
950 X 950 X 900	38 X 38 X 36	965.2	914.4	711.2	711.2
950 X 950 X 850	38 X 38 X 34	965.2	863.6	711.2	698.5
950 X 950 X 800	38 X 38 X 32	965.2	812.8	711.2	685.8
1000 X 1000 X 1000	40 X 40 X 40	1016.0	1016.0	749.3	749.3
1000 X 1000 X 950	40 X 40 X 38	1016.0	965.2	749.3	749.3
1000 X 1000 X 900	40 X 40 X 36	1016.0	914.4	749.3	736.6
1000 X 1000 X 850	40 X 40 X 34	1016.0	863.6	749.3	723.9
1050 X 1050 X 1050	42 X 42 X 42	1066.8	1066.8	762.0	711.2
1050 X 1050 X 1000	42 X 42 X 40	1066.8	1016.0	762.0	711.2
1050 X 1050 X 950	42 X 42 X 38	1066.8	965.2	762.0	711.2
1050 X 1050 X 900	42 X 42 X 36	1066.8	914.4	762.0	711.2
1100 X 1100 X 1100	44 X 44 X 44	1117.6	1117.6	812.8	762.0
1100 X 1100 X 1050	44 X 44 X 42	1117.6	1066.8	812.8	762.0
1100 X 1100 X 1000	44 X 44 X 40	1117.6	1016.0	812.8	749.3
1100 X 1100 X 950	44 X 44 X 38	1117.6	965.2	812.8	736.6
1150 X 1150 X 1150	46 X 46 X 46	1168.4	1168.4	850.9	800.1
1150 X 1150 X 1100	46 X 46 X 44	1168.4	1117.6	850.9	800.1
1150 X 1150 X 1050	46 X 46 X 42	1168.4	1066.8	850.9	787.4
1150 X 1150 X 1000	46 X 46 X 40	1168.4	1016.0	850.9	774.7
1200 X 1200 X 1200	48 X 48 X 48	1219.2	1219.2	889.0	838.2
1200 X 1200 X 1150	48 X 48 X 46	1219.2	1168.4	889.0	838.2
1200 X 1200 X 1100	48 X 48 X 44	1219.2	1117.6	889.0	838.2
1200 X 1200 X 1050	48 X 48 X 42	1219.2	1066.8	889.0	812.8

FITTING DIMENSIONS



CONCENTRIC REDUCER (I)



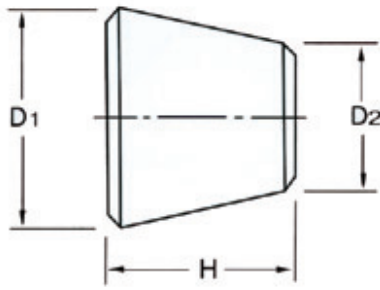
ECCENTRIC REDUCER (I)

(Unit : mm)

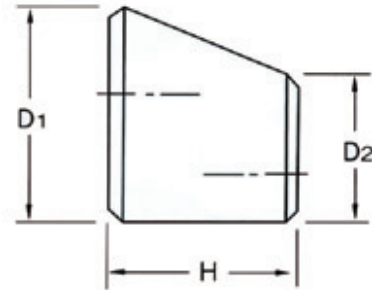
Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		End-to-End
A	B	D ₁	D ₂	H
20 X 15	¾ X ½	27.2	21.7	38.1
25 X 20	1 X ¾	34.0	27.2	50.8
25 X 15	1 X ½	34.0	21.7	50.8
32 X 25	1¼ X 1	42.7	34.0	50.8
32 X 20	1¼ X ¾	42.7	27.2	50.8
32 X 15	1¼ X ½	42.7	21.7	50.8
40 X 32	1½ X ¼	48.6	42.7	63.5
40 X 25	1½ X 1	48.6	34.0	63.5
40 X 20	1½ X ¾	48.6	27.2	63.5
40 X 15	1½ X ½	48.6	21.7	63.5
50 X 40	2 X 1½	60.5	48.6	76.2
50 X 32	2 X 1¼	60.5	42.7	76.2
50 X 25	2 X 1	60.5	34.0	76.2
50 X 20	2 X ¾	60.5	27.2	76.2
65 X 50	2½ X 2	76.3	60.5	88.9
65 X 40	2½ X 1½	76.3	48.6	88.9
65 X 32	2½ X 1¼	76.3	42.7	88.9
65 X 25	2½ X 1	76.3	34.0	88.9
80 X 65	3 X 2½	89.1	76.3	88.9
80 X 50	3 X 2	89.1	60.5	88.9
80 X 40	3 X 1½	89.1	48.6	88.9
80 X 32	3 X 1¼	89.1	42.7	88.9
90 X 80	3½ X 3	101.6	89.1	101.6
90 X 65	3½ X 2½	101.6	76.3	101.6
90 X 50	3½ X 2	101.6	60.5	101.6
90 X 40	3½ X 1½	101.6	48.6	101.6
90 X 32	3½ X 1¼	101.6	42.7	101.6
100 X 90	4 X 3½	114.3	101.6	101.6
100 X 80	4 X 3	114.3	89.1	101.6
100 X 65	4 X 2½	114.3	76.3	101.6
100 X 50	4 X 2	114.3	60.5	101.6
100 X 40	4 X 1½	114.3	48.6	101.6

Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		End-to-End
A	B	D ₁	D ₂	H
125 X 100	5 X 4	139.8	114.3	127.0
125 X 90	5 X 3½	139.8	101.6	127.0
125 X 80	5 X 3	139.8	89.1	127.0
125 X 65	5 X 2½	139.8	76.3	127.0
125 X 50	5 X 2	139.8	60.5	127.0
150 X 125	6 X 5	165.2	139.8	139.7
150 X 100	6 X 4	165.2	114.3	139.7
150 X 90	6 X 3½	165.2	101.6	139.7
150 X 80	6 X 3	165.2	89.1	139.7
150 X 65	6 X 2½	165.2	76.3	139.7
200 X 150	8 X 6	216.3	165.2	152.4
200 X 125	8 X 5	216.3	139.8	152.4
200 X 100	8 X 4	216.3	114.3	152.4
200 X 90	8 X 3½	216.3	101.6	152.4
250 X 200	10 X 8	267.4	216.3	177.8
250 X 150	10 X 6	267.4	165.2	177.8
250 X 125	10 X 5	267.4	139.8	177.8
250 X 100	10 X 4	267.4	114.3	177.8
300 X 250	12 X 10	318.5	267.4	203.2
300 X 200	12 X 8	318.5	216.3	203.2
300 X 150	12 X 6	318.5	165.2	203.2
300 X 125	12 X 5	318.5	139.8	203.2
350 X 300	14 X 12	355.6	318.5	330.2
350 X 250	14 X 10	355.6	267.4	330.2
350 X 200	14 X 8	355.6	216.3	330.2
350 X 150	14 X 6	355.6	165.2	330.2
400 X 350	16 X 14	406.4	355.6	355.6
400 X 300	16 X 12	406.4	318.5	355.6
400 X 250	16 X 10	406.4	267.4	355.6
400 X 200	16 X 8	406.4	216.3	355.6

FITTING DIMENSIONS



CONCENTRIC REDUCER(II)



ECCENTRIC REDUCER(II)

(Unit : mm)

Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		End-to-End
A	B	D ₁	D ₂	H
450 X 400	18 X 16	457.2	406.4	381.0
450 X 350	18 X 14	457.2	355.6	381.0
450 X 300	18 X 12	457.2	318.5	381.0
450 X 250	18 X 10	457.2	267.4	381.0
500 X 450	20 X 18	508.0	457.2	508.0
500 X 400	20 X 16	508.0	406.4	508.0
500 X 350	20 X 14	508.0	355.6	508.0
500 X 300	20 X 12	508.0	318.5	508.0
550 X 500	22 X 20	558.8	508.0	508.0
550 X 450	22 X 18	558.8	457.2	508.0
550 X 400	22 X 16	558.8	406.4	508.0
550 X 350	22 X 14	558.8	355.6	508.0
600 X 550	24 X 22	609.6	558.8	508.0
600 X 500	24 X 20	609.6	508.0	508.0
600 X 450	24 X 18	609.6	457.2	508.0
600 X 400	24 X 16	609.6	406.4	508.0
650 X 600	26 X 24	660.4	609.6	609.6
650 X 550	26 X 22	660.4	558.8	609.6
650 X 500	26 X 20	660.4	508.0	609.6
650 X 450	26 X 18	660.4	457.2	609.6
700 X 650	28 X 26	711.2	660.4	609.6
700 X 600	28 X 24	711.2	609.6	609.6
700 X 550	28 X 22	711.2	558.8	609.6
700 X 500	28 X 20	711.2	508.0	609.6
750 X 700	30 X 28	762.0	711.2	609.6
750 X 650	30 X 26	762.0	660.4	609.6
750 X 600	30 X 24	762.0	609.6	609.6
750 X 550	30 X 22	762.0	558.8	609.6
800 X 750	32 X 30	812.8	762.0	609.6
800 X 700	32 X 28	812.8	711.2	609.6
800 X 650	32 X 26	812.8	660.4	609.6
800 X 600	32 X 24	812.8	609.6	609.6

Nominal Pipe Size (NPS)		Outside Diameter		End-to-End
A	B	D ₁	D ₂	H
850 X 800	34 X 32	863.6	812.8	609.6
850 X 750	34 X 30	863.6	762.0	609.6
850 X 700	34 X 28	863.6	711.2	609.6
850 X 650	34 X 26	863.6	660.4	609.6
900 X 850	36 X 34	914.4	863.6	609.6
900 X 800	36 X 32	914.4	812.8	609.6
900 X 750	36 X 30	914.4	762.0	609.6
900 X 700	36 X 28	914.4	711.2	609.6
950 X 900	38 X 36	965.2	914.4	609.6
950 X 850	38 X 34	965.2	863.6	609.6
950 X 800	38 X 32	965.2	812.8	609.6
950 X 750	38 X 30	965.2	762.0	609.6
1000 X 950	40 X 38	1016.0	965.2	609.6
1000 X 900	40 X 36	1016.0	914.4	609.6
1000 X 850	40 X 34	1016.0	863.6	609.6
1000 X 800	40 X 32	1016.0	812.8	609.6
1050 X 1000	42 X 40	1066.8	1016.0	609.6
1050 X 950	42 X 38	1066.8	965.2	609.6
1050 X 900	42 X 36	1066.8	914.4	609.6
1050 X 850	42 X 34	1066.8	863.6	609.6
1100 X 1050	44 X 42	1117.6	1066.8	609.6
1110 X 1000	44 X 40	1117.6	1016.0	609.6
1110 X 950	44 X 38	1117.6	965.2	609.6
1110 X 900	44 X 36	1117.6	914.4	609.6
1150 X 1100	46 X 44	1168.4	1117.6	711.2
1150 X 1050	46 X 42	1168.4	1066.8	711.2
1150 X 1000	46 X 40	1168.4	1016.0	711.2
1150 X 950	46 X 38	1168.4	965.2	711.2
1200 X 1150	48 X 46	1219.2	1168.4	711.2
1200 X 1100	48 X 44	1219.2	1117.6	711.2
1200 X 1050	48 X 42	1219.2	1066.8	711.2
1200 X 1000	48 X 40	1219.2	1016.0	711.2

STANDARD SIZE

OUTSIDE DIAMETER & WALL THICKNESS

(Unit : mm)

Nominal Pipe Size (NPS)		ASME	Nominal Wall Thickness					
A	B	Outside Diameter	S5s	S10s	S10	S20	S30	S40s
6	1/8	10.29	-	1.24	-	-	-	1.73
8	1/4	13.72	-	1.65	-	-	-	2.24
10	3/8	17.14	-	1.65	-	-	-	2.31
15	1/2	21.34	1.65	2.11	-	-	-	2.77
20	3/4	26.67	1.65	2.11	-	-	-	2.87
25	1	33.40	1.65	2.77	-	-	-	3.38
32	1 1/4	42.16	1.65	2.77	-	-	-	3.56
40	1 1/2	48.26	1.65	2.77	-	-	-	3.68
50	2	60.32	1.65	2.77	-	3.2	-	3.91
65	2 1/2	73.02	2.11	3.05	-	4.5	-	5.16
80	3	88.90	2.11	3.05	-	4.5	-	5.49
90	3 1/2	101.60	2.11	3.05	-	4.5	-	5.74
100	4	114.30	2.77	3.05	-	4.9	-	6.02
125	5	141.30	2.77	3.40	-	5.10	-	6.55
150	6	168.30	2.77	3.40	-	5.50	-	7.11
200	8	219.08	2.77	3.76	-	6.35	7.04	8.18
250	10	273.05	3.40	4.19	-	6.35	7.80	9.27
300	12	323.80	3.96	4.57	-	6.35	8.38	9.52
350	14	355.60	3.96	4.78	6.35	7.92	9.52	-
400	16	406.40	4.19	4.78	6.35	7.92	9.52	-
450	18	457.20	4.19	4.78	6.35	7.92	11.12	-
500	20	508.00	4.78	5.54	6.35	9.52	12.70	-
550	22	558.80	4.78	5.54	6.35	9.52	12.70	-
600	24	609.60	5.54	6.35	6.35	9.52	14.27	-
650	26	660.40	-	-	7.92	12.70	-	-
700	28	711.20	-	-	7.92	12.70	15.88	-
750	30	762.00	6.35	7.92	7.92	12.70	15.88	-
800	32	812.80	-	-	7.92	12.70	15.88	-
850	34	863.60	-	-	7.92	12.70	15.88	-
900	36	914.40	-	-	7.92	12.70	15.88	-
950	38	965.20	-	-	-	-	-	-
1000	40	1016.00	-	-	-	-	-	-
1050	42	1066.80	-	-	-	-	-	-
1100	44	1117.60	-	-	-	-	-	-
1150	46	1168.40	-	-	-	-	-	-
1200	48	1219.20	-	-	-	-	-	-

STANDARD SIZE

ASME B 36.10M
ASME B 36.19M

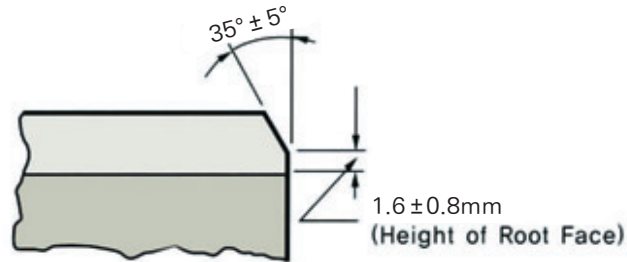
(Unit : mm)

Nominal Wall Thickness											Nominal Pipe Size (Inch)
STD	S40	S60	S80s	X-S	S80	S100	S120	S140	S160	XX-S	
1.73	1.73	2.20	2.41	2.41	2.41	-	-	-	3.15	4.83	1/8
2.24	2.24	2.40	3.02	3.02	3.02	-	-	-	3.68	6.05	1/4
2.31	2.31	2.80	3.20	3.20	3.20	-	-	-	4.01	6.40	3/8
2.77	2.77	3.20	3.73	3.73	3.73	-	-	-	4.78	7.47	1/2
2.87	2.87	3.40	3.91	3.91	3.91	-	-	-	5.56	7.82	3/4
3.38	3.38	3.90	4.55	4.55	4.55	-	-	-	6.35	9.09	1
3.56	3.56	4.50	4.85	4.85	4.85	-	-	-	6.35	9.70	1 1/4
3.68	3.68	4.50	5.08	5.08	5.08	-	-	-	7.14	10.16	1 1/2
3.91	3.91	4.90	5.54	5.54	5.54	-	-	-	8.74	11.07	2
5.16	5.16	6.00	7.01	7.01	7.01	-	-	-	9.52	14.02	2 1/2
5.49	5.49	6.60	7.62	7.62	7.62	-	-	-	11.12	15.24	3
5.74	5.74	7.00	8.08	8.08	8.08	-	-	-	-	-	3 1/2
6.02	6.02	7.10	8.56	8.56	8.56	-	11.12	-	13.49	17.12	4
6.56	6.55	8.10	9.53	9.53	9.53	-	12.70	-	15.88	19.05	5
7.11	7.11	9.30	10.97	10.97	10.97	-	14.27	-	18.26	21.94	6
8.18	8.18	10.31	12.70	12.70	12.70	15.09	18.26	20.62	23.01	22.22	8
9.27	9.27	12.70	12.70	12.70	15.09	18.26	21.44	25.40	28.58	25.40	10
9.52	10.31	14.27	12.70	12.70	17.48	21.44	25.40	28.58	33.32	25.40	12
9.52	11.13	15.09	-	12.70	19.05	23.83	27.79	31.75	35.71	-	14
9.52	12.70	16.66	-	12.70	21.44	26.19	30.92	36.52	40.49	-	16
9.52	14.27	19.05	-	12.70	23.83	29.36	34.92	39.67	45.24	-	18
9.52	15.09	20.62	-	12.70	26.19	32.54	38.10	44.45	50.01	-	20
9.52	-	22.23	-	12.70	28.58	34.93	41.28	47.62	53.98	-	22
9.52	17.48	24.61	-	12.70	30.96	38.89	46.02	52.37	59.54	-	24
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	26
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	28
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	30
9.52	17.48	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	32
9.52	17.48	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	34
9.52	19.05	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	36
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	38
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	40
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	42
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	44
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	46
9.52	-	-	-	12.70	-	-	-	-	-	-	48

WELDING END PREPARATIONS

KS/JIS

1. Steel Butt-Welding Pipe Fittings for Ordinary Use and Fuel Gas



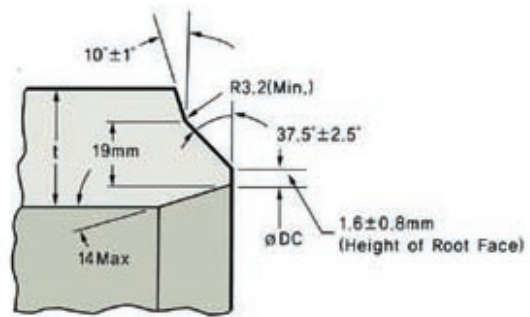
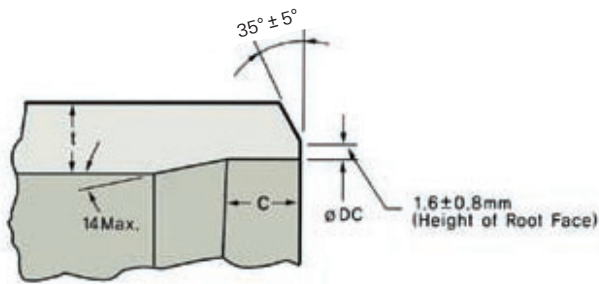
KS B 1500
JIS B 2311

2. Steel Butt-Welding Pipe Fittings

KS B 1500
JIS B 2312

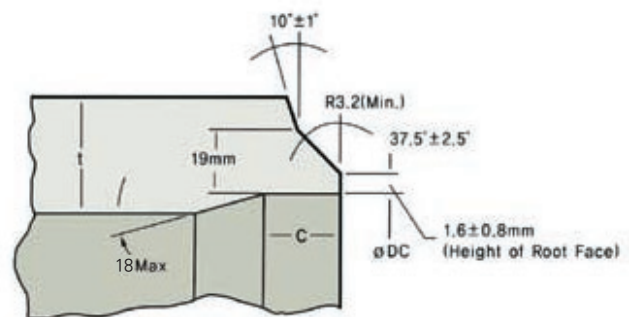
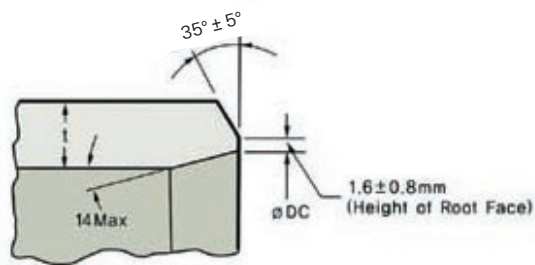
A : In the Case Where t is 22.4mm or Less

B : In the Case Where t is Over 22.4mm



C : In the Case Where t is 22.4mm or Less

D : In the Case Where t is Over 22.4mm



Where t : nominal wall thickness
Dc : diameter of machining bore
C : length of machining bore

• Remarks

1. Diameter (Dc) and length (C) of machining bore and dimensional tolerances shall be as agreed between parties concerned.
2. Relieving of machining bore may be performed by providing an inclination of 14° or less from the end face to the limits of 1.5 times the wall thickness, or after cutting to the cylindrical surface to the length of machining bore, providing an inclination of 14° or less to the limits above-indicated, and beyond that portion machining with an inclination of 45° or less.

DIMENSIONAL TOLERANCES

KS/JIS

관이음쇠의 치수 허용차

단위: mm

항목	관이음쇠의 종류	지름의 호칭							
		A	15~65	80~100	125~200	250~450	500~600	650~750	800~1200
		B	1/2~2 1/2	3~4	5~8	10~18	20~24	26~30	32~48
허용차									
끝부의 바깥지름 ^a	모든 관이음쇠	±2.0	±2.5	±3.5	+5.0 -4.5	+6.4 -4.8			
끝면의 안지름		±2.0	±2.5	±3.5	±4.5	±4.8			
두께		+규정하지 않는다. -15%							
베벨 각도		그림 1 참조							
루트면의 높이		그림 1 참조							
중심에서 끝면까지의 거리(H, F)	45° 엘보 90° 엘보	±2.0		±3.2				±4.8	
중심에서 중심까지의 거리(P)	180° 엘보	±6.4		±9.5		-			
뒷면에서 끝면까지의 거리(K)		±6.4						-	
끝면과 끝면의 어긋남(U)(최대)		1.6		3.2		-			
끝면에서 끝면까지의 거리(H)	리듀서	±2.0		±3.2			±4.8		
중심에서 끝면까지의 거리(C, M)	T	±2.0		±3.2				±4.8	
뒷면에서 끝면까지의 거리(E)	캡	±3.2		±6.4			-		
끝부의 바깥 둘레 길이 ^a	모든 관이음쇠	-						±0.5%	

비고 리듀서 및 지름이 다른 T의 H 및 M 치수의 허용차는 큰 지름 쪽의 허용차를 적용한다.

^a의 동심 2형 및 편심 2형 리듀서에는 적용하지 않는다.

2. Steel Butt-Welding Pipe Fittings Steel Plate Butt-Welding Pipe Fittings

**KS B 1500 JIS B 2312
JIS B 2313**

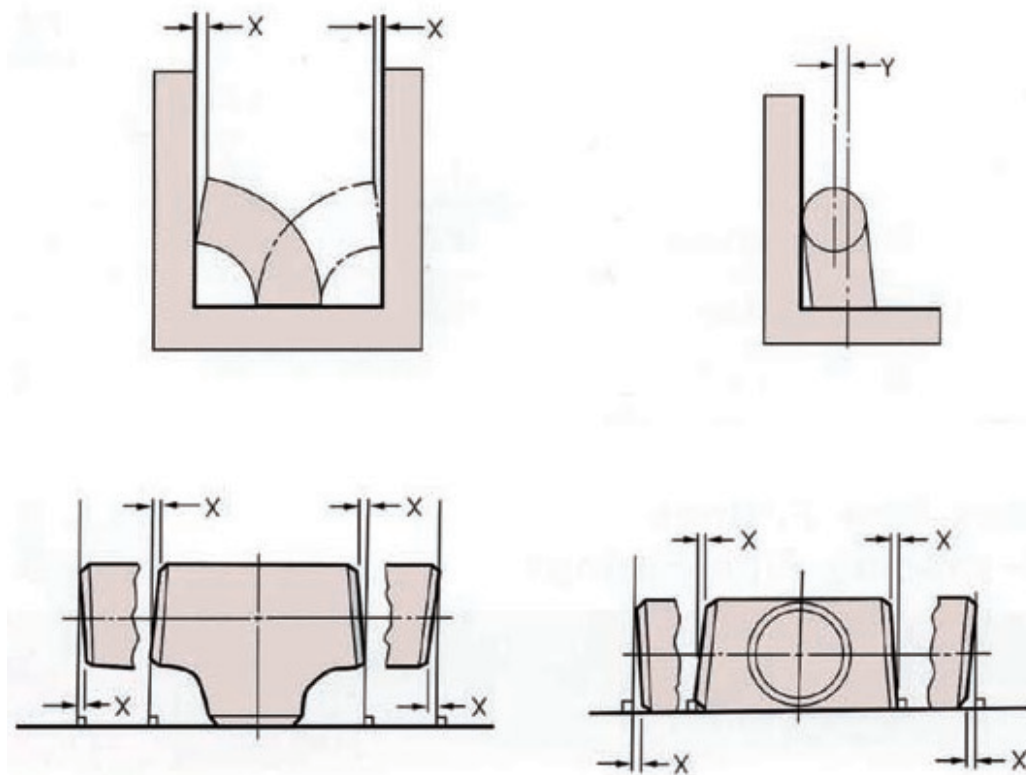
Item	Type of Pipe Fitting	Nomial Diameter						
		1/2-2 1/2	3-4	5-8	10-18	20-24	26-30	32-36
		Tolerance						
Outside Dia, at end face (OD)	ALL PIPE FITTING	+1.6 -0.8	±1.6	+2.4 -1.6	+4 -3.2	+6.4 -4.8		
Inside Dia, at end face (ID)		±0.8	±1.6		±3.2	±4.8		
thickness (T)		+Not specified					-12.5%	
Centre-to-end dimension (A,B)	90° ELBOW 45° ELBOW	±1.6		±3.2		±3.2	±4.8	
Centre-to-centre dimension (P)	180° ELBOW	±6.4		±9.5				
Back-to-face dimension (K)		±6.4						
Alignment of ends (U)		*±0.8 **±1.6		*±1.6 **±3.2		-		
End-to-end dimension (H)	REDUCER	±1.6		±2.4		±4.8		
Centre-to-end dimension (C.M)	TEE	±1.6		±2.4		±3.2	±4.8	
Back-to-face dimension (E)	CAP	±3.2		±6.4		±9.5	-	
Outside of end Peripheral length	ALL PIPE FITTING	-					±0.5	

KS B 1500 JIS B 2311
 JIS B 2312
 JIS B 2313

3. Right Angle for Shaft-Center of Pipe Fittings

Item	Type of Pipe Fitting	Nomial Diameter							
		1/2-4	5-8	10-12	14-16	18-24	26-30	32-42	44-48
		Tolerance							
Off Angle (X)	ALL PIPE FITTING	0.8	1.6	2.4		3.2	4.8		
Off Plane (Y)		1.6	3.2	4.8	6.4	9.5		12.7	19.1

• Dimensions are in Millimeters.



APPROX WEIGHT

90° ELBOWS

[Unit : kg]

Nominal Pipe Size		Long							Shot							Nominal Pipe Size
A	B	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S160	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S160	
15	½	0.08	0.08	0.08	0.10	0.10	0.15	0.12	-	-	-	-	-	-	-	½
20	¾	0.10	0.11	0.11	0.14	0.14	0.16	0.13	-	-	-	-	-	-	-	¾
25	1	0.15	0.16	0.16	0.20	0.20	0.36	0.25	0.10	0.11	0.11	0.14	0.14	0.22	0.17	1
32	1¼	0.26	0.26	0.26	0.35	0.35	0.64	0.42	0.17	0.18	0.18	0.23	0.23	0.39	0.28	1¼
40	1½	0.35	0.37	0.37	0.50	0.50	0.93	0.65	0.24	0.25	0.25	0.33	0.33	0.57	0.43	1½
50	2	0.64	0.66	0.66	0.90	0.90	1.69	1.33	0.43	0.44	0.44	0.60	0.60	1.13	0.89	2
65	2½	1.12	1.29	1.29	1.79	1.79	3.43	2.33	0.75	0.91	0.91	1.19	1.19	2.19	1.49	2½
80	3	1.58	2.04	2.04	2.74	2.74	5.25	3.83	1.05	1.36	1.36	1.83	1.83	3.49	2.55	3
100	4	2.91	3.84	3.84	5.36	5.36	10.2	8.02	1.94	2.56	2.56	3.58	3.58	6.79	5.35	4
125	5	4.49	6.48	6.48	9.13	9.13	17.6	14.7	2.99	4.32	4.32	6.09	6.09	11.8	9.79	5
150	6	7.09	9.94	9.94	15.0	15.0	29.1	24.2	4.73	6.63	6.63	10.0	10.0	19.5	16.2	6
200	8	14.4	20.1	20.1	30.5	30.5	51.4	53.2	9.61	13.4	13.4	20.3	20.3	34.3	35.5	8
250	10	25.4	35.4	35.4	47.7	57.0	92.8	103	16.9	23.6	23.6	31.8	38.0	61.0	68.6	10
300	12	38.1	52.0	57.0	68.7	94.0	134	171	25.4	34.6	38.0	45.8	63.0	89.5	114	12
350	14	56.7	67.9	79.1	89.9	133	-	236	37.8	45.3	53.0	60.0	89.0	-	158	14
400	16	74.3	89.0	118	118	195	-	350	49.5	59.1	79.0	78.3	130	-	234	16
450	18	94.2	113	169	150	275	-	495	62.8	75.3	113	99.9	183	-	330	18
500	20	116	140	220	186	373	-	676	77.7	93.1	147	124	249	-	451	20
550	22	141	169	267	225	493	-	886	94.1	113	178	150	329	-	591	22
600	24	168	202	366	268	636	-	1160	112	135	244	179	424	-	773	24
650	26	198	237	430	315	-	-	-	132	158	287	210	-	-	-	26
700	28	230	276	500	367	-	-	-	154	184	334	245	-	-	-	28
750	30	264	316	575	421	-	-	-	176	211	383	281	-	-	-	30
800	32	301	361	654	480	-	-	-	201	241	436	320	-	-	-	32
850	34	340	408	739	543	-	-	-	227	272	493	362	-	-	-	34
900	36	380	457	904	608	-	-	-	253	304	603	405	-	-	-	36
950	38	425	510	-	679	-	-	-	283	340	-	453	-	-	-	38
1000	40	471	565	-	753	-	-	-	314	377	-	502	-	-	-	40
1050	42	518	622	-	828	-	-	-	346	416	-	554	-	-	-	42
1100	44	570	684	-	912	-	-	-	380	456	-	608	-	-	-	44
1150	46	623	748	-	997	-	-	-	415	499	-	665	-	-	-	46
1200	48	677	814	-	1085	-	-	-	452	543	-	724	-	-	-	48
1250	50	735	884	-	1178	-	-	-	490	589	-	786	-	-	-	50
1300	52	796	956	-	1305	-	-	-	530	637	-	870	-	-	-	52
1350	54	857	1031	-	1375	-	-	-	572	688	-	917	-	-	-	54
1400	56	926	1109	-	1480	-	-	-	616	740	-	976	-	-	-	56
1450	58	991	1190	-	1588	-	-	-	661	794	-	1059	-	-	-	58
1500	60	1060	1274	-	1700	-	-	-	707	849	-	1133	-	-	-	60

APPROX WEIGHT

45° ELBOWS

(Unit : kg)

Nominal Pipe Size		Long						
A	B	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S160
15	½	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	-	-
20	¾	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	-	-
25	1	0.08	0.08	0.08	0.10	0.10	0.18	0.13
32	1¼	0.13	0.13	0.13	0.18	0.18	0.32	0.21
40	1½	0.18	0.19	0.19	0.25	0.25	0.47	0.33
50	2	0.32	0.33	0.33	0.45	0.45	0.85	0.67
65	2½	0.60	0.69	0.69	0.90	0.90	1.72	1.17
80	3	0.79	1.02	1.02	1.37	1.37	2.63	1.92
100	4	1.46	1.92	1.92	2.68	2.68	5.09	4.01
125	5	2.25	3.24	3.24	4.57	4.57	8.80	7.35
150	6	3.55	4.97	4.97	7.50	7.50	14.55	12.10
200	8	7.20	10.10	10.10	15.30	15.30	25.7	26.60
250	10	12.70	17.70	17.70	23.90	28.50	46.4	51.50
300	12	19.00	26.00	28.50	34.40	47.00	67	85.50
350	14	28.40	34.00	40.10	45.00	66.50	-	118.00
400	16	37.20	44.50	59.00	59.00	97.50	-	175.00
450	18	47.10	56.50	84.50	75.50	138.00	-	247.00
500	20	58.30	70.00	110.00	93.00	187.00	-	338.00
550	22	70.50	84.50	-	113.00	257.00	-	443.00
600	24	84.10	101.00	183.00	134.00	318.00	-	580.00
650	26	99.00	119.00	-	158.00	-	-	-
700	28	115.00	138.00	-	184.00	-	-	-
750	30	132.00	158.00	-	211.00	-	-	-
800	32	150.00	180.00	327.00	240.00	-	-	-
850	34	170.00	204.00	369.00	272.00	-	-	-
900	36	190.00	228.00	452.00	304.00	-	-	-
950	38	212.00	255.00	-	339.00	-	-	-
1000	40	235.00	282.00	-	376.00	-	-	-
1050	42	259.00	311.00	-	414.00	-	-	-
1100	44	285.00	342.00	-	456.00	-	-	-
1150	46	312.00	374.00	-	498.00	-	-	-
1200	48	339.00	407.00	-	542.00	-	-	-

CAPS

(Unit : kg)

Nominal Pipe Size		Long						
A	B	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S160
15	½	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.10	0.06
20	¾	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07	0.13	0.09
25	1	0.08	0.11	0.11	0.15	0.15	0.29	0.20
32	1¼	0.11	0.14	0.14	0.20	0.20	0.39	0.25
40	1½	0.15	0.17	0.17	0.24	0.24	0.50	0.35
50	2	0.23	0.24	0.24	0.33	0.33	0.68	0.54
65	2½	0.34	0.42	0.42	0.57	0.57	1.33	0.77
80	3	0.51	0.67	0.67	0.92	0.92	2.18	1.40
100	4	0.88	1.17	1.17	1.68	1.68	3.80	2.76
125	5	1.29	1.90	1.90	2.73	2.73	6.22	4.85
150	6	1.99	2.83	2.83	4.38	4.38	9.85	7.81
200	8	3.61	5.11	5.11	7.91	7.91	16.40	15.20
250	10	6.33	8.92	8.92	12.20	16.40	28.35	28.90
300	12	9.43	13.10	13.10	17.40	26.40	39.40	47.70
350	14	13.20	15.90	18.60	21.20	34.90	-	61.20
400	16	16.60	20.00	26.70	26.70	49.00	-	92.80
450	18	21.20	25.50	41.50	34.10	69.00	-	131.00
500	20	26.40	31.80	54.10	42.50	93.70	-	179.00
550	22	31.50	38.80	61.40	51.70	116.00	-	219.00
600	24	36.60	45.10	90.10	60.10	160.00	-	307.00
650	26	41.00	50.50	92.30	67.30	-	-	-
700	28	45.50	56.20	103.00	74.90	-	-	-
750	30	50.30	62.10	114.00	82.80	-	-	-
800	32	55.40	68.40	126.00	91.20	-	-	-
850	34	62.30	75.40	138.00	100.00	-	-	-
900	36	68.00	81.90	164.00	109.00	-	-	-
950	38	79.00	94.70	-	126.00	-	-	-
1000	40	95.00	102.00	-	137.00	-	-	-
1050	42	98.00	110.00	-	147.00	-	-	-
1100	44	103.00	126.00	-	167.00	-	-	-
1150	46	111.00	134.00	-	179.00	-	-	-
1200	48	118.00	143.00	-	191.00	-	-	-

APPROX WEIGHT

TEES

(Unit : kg)

Nominal Pipe Size	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S160
1/2 X 1/2	0.09	0.09	0.09	0.11	0.11	0.17	0.12
3/4 X 3/4	0.13	0.13	0.13	0.17	0.17	0.26	0.21
3/4 X 1/2	0.12	0.12	0.12	0.16	0.16	0.24	0.19
1 X 1	0.24	0.25	0.25	0.32	0.32	0.53	0.41
1 X 3/4	0.23	0.24	0.24	0.30	0.30	0.49	0.38
1 X 1/2	0.22	0.23	0.23	0.29	0.29	0.47	0.37
1 1/4 X 1 1/4	0.42	0.43	0.43	0.56	0.56	0.95	0.69
1 1/4 X 1	0.39	0.40	0.40	0.53	0.53	0.89	0.65
1 1/4 X 3/4	0.37	0.37	0.37	0.48	0.48	0.84	0.62
1 1/4 X 1/2	0.36	0.36	0.36	0.47	0.47	0.81	0.59
1 1/2 X 1 1/2	0.58	0.61	0.61	0.81	0.81	1.40	1.07
1 1/2 X 1 1/4	0.56	0.59	0.59	0.78	0.78	1.35	1.01
1 1/2 X 1	0.53	0.56	0.56	0.74	0.74	1.28	0.97
1 1/2 X 3/4	0.51	0.53	0.53	0.70	0.70	1.21	0.92
1 1/2 X 1/2	0.49	0.51	0.51	0.67	0.67	1.17	0.90
2 X 2	0.86	0.88	0.88	1.20	1.20	2.16	1.78
2 X 1 1/2	0.80	0.82	0.82	1.11	1.11	2.00	1.63
2 X 1 1/4	0.77	0.79	0.79	1.07	1.07	1.91	1.56
2 X 1	0.73	0.75	0.75	1.01	1.01	1.81	1.50
2 X 3/4	0.70	0.71	0.71	0.98	0.98	1.76	1.45
2 1/2 X 2 1/2	1.42	1.74	1.74	2.28	2.28	3.92	2.86
2 1/2 X 2	1.31	1.56	1.56	2.06	2.06	3.56	2.64
2 1/2 X 1 1/2	1.25	1.51	1.51	1.98	1.98	3.40	2.48
2 1/2 X 1 1/4	1.22	1.48	1.48	1.94	1.94	3.32	2.42
2 1/2 X 1	1.18	1.36	1.36	1.80	1.80	3.22	2.36
3 X 3	1.87	2.41	2.41	3.25	3.25	5.90	4.55
3 X 2 1/2	1.79	2.29	2.29	3.07	3.07	5.53	4.23
3 X 2	1.68	2.12	2.12	2.85	2.85	5.18	4.02
3 X 1 1/2	1.62	2.06	2.06	2.77	2.77	5.03	3.87
3 X 1 1/4	1.60	2.02	2.02	2.74	2.74	4.95	3.80
4 X 4	3.13	4.12	4.12	5.77	5.77	10.60	8.50
4 X 3	2.92	3.83	3.83	5.33	5.33	9.76	7.92
4 X 2 1/2	2.84	3.71	3.71	5.15	5.15	9.39	7.56
4 X 2	2.72	3.53	3.53	4.94	4.94	9.02	7.34
4 X 1 1/2	2.66	3.48	3.48	4.83	4.83	8.87	7.23
5 X 5	4.53	6.54	6.54	9.20	9.20	17.30	14.80
5 X 4	4.30	6.13	6.13	8.63	8.63	16.10	13.70
5 X 3	4.08	5.83	5.83	8.19	8.19	15.30	13.00
5 X 2 1/2	4.00	5.71	5.71	8.01	8.01	15.00	12.80
5 X 2	3.90	5.58	5.58	7.92	7.92	14.70	12.50
6 X 6	6.84	9.58	9.58	14.50	14.50	27.20	23.30
6 X 5	6.45	9.08	9.08	13.60	13.60	25.60	21.90
6 X 4	6.23	8.67	8.67	13.00	13.00	24.50	20.80
6 X 3	6.01	8.38	8.38	12.60	12.60	23.70	20.10
6 X 2 1/2	5.92	8.36	8.36	12.50	12.50	23.30	19.80
8 X 8	12.80	17.90	17.90	27.10	27.10	45.70	47.20
8 X 6	11.90	16.60	16.60	25.20	25.20	43.00	43.50
8 X 5	11.50	16.10	16.10	24.30	24.30	41.40	42.10
8 X 4	11.30	15.70	15.70	23.70	23.70	41.00	40.30
10 X 10	21.80	30.40	30.40	41.00	49.00	79.20	88.00
10 X 8	20.40	28.50	28.50	38.90	45.80	54.40	81.40
10 X 6	19.50	27.20	27.20	37.00	43.90	51.50	78.50
10 X 5	19.20	26.80	26.80	36.20	43.10	50.00	77.00
10 X 4	18.90	26.80	26.80	36.20	42.50	48.90	76.30
12 X 12	32.00	43.60	48.70	57.70	79.20	113.00	143.00
12 X 10	30.40	41.60	45.30	55.20	74.80	107.00	135.00
12 X 8	29.00	39.70	42.50	53.10	71.40	102.00	128.00
12 X 6	28.10	38.40	42.00	51.20	69.50	100.00	125.00
12 X 5	27.80	38.70	41.70	51.20	68.70	98.30	124.00
14 X 14	44.70	53.50	62.40	70.90	104.00	-	186.00
14 X 12	42.70	51.90	60.20	68.80	100.00	-	179.00
14 X 10	41.20	49.90	57.60	66.30	95.90	-	174.00
14 X 8	40.00	48.20	55.80	64.50	92.90	-	168.00
14 X 6	39.00	47.10	54.50	62.60	91.00	-	164.00
16 X 16	55.20	66.10	88.00	87.70	145.00	-	260.00
16 X 14	54.20	64.90	86.00	86.10	140.00	-	255.00
16 X 12	52.70	63.10	84.20	83.60	136.00	-	248.00
16 X 10	51.20	61.30	82.00	81.20	132.00	-	241.00
16 X 8	49.40	59.80	79.00	80.00	129.00	-	235.00

Nominal Pipe Size	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S160
16 X 6	48.50	58.50	77.0	77.8	127.0	-	230.0
18 X 18	70.00	83.90	125.0	111.0	204.0	-	356.0
18 X 16	67.90	81.40	121.0	108.0	197.0	-	352.0
18 X 14	66.90	80.20	119.0	106.0	194.0	-	344.0
18 X 12	65.40	78.30	117.0	104.0	189.0	-	337.0
18 X 10	63.40	76.90	114.0	102.0	186.0	-	329.0
20 X 20	86.6	104.0	163.0	138.0	277.0	-	502.0
20 X 18	84.2	101.0	158.0	134.0	268.0	-	488.0
20 X 16	82.1	98.4	154.0	131.0	262.0	-	475.0
20 X 14	81.1	97.2	152.0	129.0	258.0	-	469.0
20 X 12	79.2	96.0	150.0	127.0	254.0	-	462.0
20 X 10	77.6	94.0	147.0	125.0	250.0	-	452.0
20 X 8	76.3	92.1	145.0	123.0	245.0	-	444.0
22 X 22	106.0	126.0	198.0	167.0	365.0	-	657.0
22 X 20	103.0	123.0	193.0	163.0	356.0	-	640.0
22 X 18	101.0	120.0	188.0	159.0	347.0	-	624.0
22 X 16	98.9	117.0	183.0	156.0	340.0	-	610.0
24 X 24	116.0	139.0	252.0	185.0	438.0	-	800.0
24 X 22	115.0	138.0	249.0	183.0	432.0	-	790.0
24 X 20	114.0	136.0	247.0	181.0	427.0	-	782.0
24 X 18	111.0	133.0	241.0	177.0	418.0	-	764.0
26 X 26	147.0	176.0	319.0	234.0	-	-	-
26 X 24	144.0	172.0	312.0	229.0	-	-	-
26 X 22	141.0	169.0	308.0	225.0	-	-	-
26 X 20	138.0	166.0	302.0	221.0	-	-	-
28 X 28	165.0	198.0	359.0	264.0	-	-	-
28 X 26	163.0	197.0	356.0	261.0	-	-	-
28 X 24	160.0	193.0	350.0	256.0	-	-	-
28 X 22	157.0	190.0	347.0	252.0	-	-	-
30 X 30	190.0	228.0	414.0	304.0	-	-	-
30 X 28	188.0	226.0	406.0	301.0	-	-	-
30 X 26	185.0	222.0	396.0	296.0	-	-	-
30 X 24	182.0	218.0	390.0	291.0	-	-	-
32 X 32	217.0	259.0	474.0	347.0	-	-	-
32 X 30	213.0	256.0	466.0	341.0	-	-	-
32 X 28	209.0	252.0	458.0	335.0	-	-	-
32 X 26	208.0	250.0	455.0	333.0	-	-	-
34 X 34	246.0	295.0	535.0	393.0	-	-	-
34 X 32	243.0	292.0	526.0	389.0	-	-	-
34 X 30	238.0	290.0	518.0	380.0	-	-	-
34 X 28	236.0	288.0	511.0	377.0	-	-	-
36 X 36	276.0	331.0	656.0	441.0	-	-	-
36 X 34	271.0	329.0	645.0	434.0	-	-	-
36 X 32	269.0	326.0	636.0	431.0	-	-	-
36 X 30	264.0	323.0	627.0	422.0	-	-	-
38 X 38	308.0	370.0	-	493.0	-	-	-
38 X 36	306.0	367.0	-	489.0	-	-	-
38 X 34	302.0	362.0	-	481.0	-	-	-
38 X 32	298.0	357.0	-	476.0	-	-	-
40 X 40	342.0	411.0	-	547.0	-	-	-
40 X 38	340.0	408.0	-	543.0	-	-	-
40 X 36	335.0	402.0	-	536.0	-	-	-
40 X 34	331.0	397.0	-	529.0	-	-	-
42 X 42	352.0	422.0	-	562.0	-	-	-
42 X 40	350.0	420.0	-	559.0	-	-	-
42 X 38	348.0	418.0	-	557.0	-	-	-
42 X 36	346.0	416.0	-	554.0	-	-	-
44 X 44	396.0	475.0	-	633.0	-	-	-
44 X 42	394.0	473.0	-	630.0	-	-	-
44 X 40	389.0	467.0	-	623.0	-	-	-
44 X 38	385.0	462.0	-	616.0	-	-	-
46 X 46	434.0	521.0	-	695.0	-	-	-
46 X 44	432.0	519.0	-	691.0	-	-	-
46 X 42	427.0	513.0	-	683.0	-	-	-
46 X 40	423.0	507.0	-	676.0	-	-	-
48 X 48	474.0	569.0	-	759.0	-	-	-
48 X 46	472.0	566.0	-	755.0	-	-	-
48 X 44	470.0	564.0	-	751.0	-	-	-
48 X 42	462.0	555.0	-	739.0	-	-	-

APPROX WEIGHT

REDUCERS

(Unit : kg)

Nominal Pipe Size	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S-160
¾ X ½	0.06	0.06	0.06	0.08	0.08	-	-
1 X ¾	0.11	0.12	0.12	0.15	0.15	0.25	0.19
1 X ½	0.10	0.11	0.11	0.14	0.14	0.22	0.17
1¼ X 1	0.16	0.16	0.16	0.21	0.21	0.35	0.25
1¼ X ¾	0.15	0.15	0.15	0.19	0.19	0.31	0.23
1¼ X ½	0.13	0.14	0.14	0.18	0.18	-	-
1½ X 1¼	0.24	0.25	0.25	0.33	0.33	0.57	0.43
1½ X 1	0.21	0.22	0.22	0.30	0.30	0.50	0.38
1½ X ¾	0.20	0.21	0.21	0.27	0.27	0.45	0.35
1½ X ½	0.18	0.18	0.18	0.24	0.24	0.40	0.32
2 X 1½	0.37	0.38	0.38	0.51	0.51	0.91	0.75
2 X 1¼	0.35	0.36	0.36	0.48	0.48	0.85	0.70
2 X 1	0.31	0.33	0.33	0.44	0.44	0.77	0.64
2 X ¾	0.29	0.30	0.30	0.40	0.40	0.69	0.58
2½ X 2	0.60	0.73	0.73	0.95	0.95	1.68	1.20
2½ X 1½	0.55	0.67	0.67	0.87	0.87	1.51	1.08
2½ X 1¼	0.52	0.64	0.64	0.83	0.83	1.42	1.02
2½ X 1	0.48	0.56	0.56	0.73	0.73	1.23	0.93
3 X 2½	0.73	0.94	0.94	1.25	1.25	2.25	1.71
3 X 2	0.66	0.85	0.85	1.13	1.13	2.01	1.57
3 X 1½	0.62	0.79	0.79	1.04	1.04	1.83	1.44
3 X 1¼	0.59	0.75	0.75	1.00	1.00	1.74	1.37
4 X 3	1.10	1.45	1.45	2.02	2.01	3.65	3.00
4 X 2½	1.04	1.37	1.37	1.90	1.90	3.41	2.76
4 X 2	0.97	1.27	1.27	1.76	1.76	3.11	2.58
4 X 1½	0.91	1.19	1.19	1.64	1.64	2.89	2.41
5 X 4	1.74	2.50	2.50	3.52	3.52	6.47	5.59
5 X 3	1.58	2.27	2.27	3.18	3.18	5.78	5.30
5 X 2½	1.50	2.16	2.16	3.02	3.02	5.46	4.70
5 X 2	1.41	2.03	2.03	2.85	2.85	5.12	4.43
6 X 5	2.55	3.57	3.57	5.38	5.38	9.89	8.63
6 X 4	2.36	3.30	3.30	4.96	4.96	8.98	7.88
6 X 3	2.18	3.04	3.04	4.56	4.56	8.21	7.21
6 X 2½	2.09	2.94	2.94	4.38	4.38	7.88	6.80
8 X 6	4.17	5.71	5.71	8.63	8.63	14.30	15.00
8 X 5	3.87	5.40	5.40	8.14	8.14	13.40	14.00
8 X 4	3.67	5.10	5.10	7.68	7.68	12.60	13.10
10 X 8	6.87	9.58	9.58	12.90	15.40	24.30	27.50
10 X 6	6.32	8.78	8.78	11.80	14.20	22.10	25.10
10 X 5	6.06	8.42	8.42	11.30	14.50	21.10	23.90
10 X 4	5.80	8.20	8.20	11.00	14.00	20.50	22.60
12 X 10	9.97	13.60	14.70	18.00	24.80	35.00	44.60
12 X 8	9.29	12.70	13.70	16.70	22.70	33.00	41.00
12 X 6	8.69	11.80	12.80	15.60	21.40	32.00	38.00
12 X 5	8.39	11.70	12.60	15.30	20.60	31.00	36.40
14 X 12	21.20	25.40	29.50	33.60	49.80	-	88.50
14 X 10	19.70	23.60	27.40	31.20	46.10	-	81.60
14 X 8	18.30	21.80	25.40	28.90	42.20	-	74.70
14 X 6	16.90	20.30	23.60	26.80	39.10	-	68.30
16 X 14	25.90	31.00	41.10	41.10	67.70	-	121.00
16 X 12	24.10	29.60	39.20	39.20	65.00	-	116.00
16 X 10	22.40	27.80	36.80	36.80	60.80	-	108.00
16 X 8	21.70	26.20	34.50	34.50	56.60	-	99.00
18 X 16	31.50	37.80	56.20	50.10	91.40	-	165.00
18 X 14	29.80	35.70	53.00	47.40	86.40	-	155.00
18 X 12	27.70	33.20	51.70	44.00	83.00	-	149.00
18 X 10	27.10	32.70	48.40	43.20	78.50	-	140.00

Nominal Pipe Size	SPP	STD	S40	X-S	S80	XX-S	S-160
20 X 18	47.0	56.4	88.4	74.9	150.0	-	-
20 X 16	44.7	53.5	83.9	71.1	142.0	-	-
20 X 14	42.4	50.8	79.6	67.4	136.0	-	233.0
20 X 12	40.8	49.2	76.9	65.1	130.0	-	-
22 X 20	52.1	62.4	98.0	82.9	181.0	-	-
22 X 18	49.5	59.4	93.2	78.9	172.0	-	-
22 X 16	47.0	56.4	88.4	74.8	164.0	-	-
22 X 14	45.3	54.3	83.6	72.1	156.0	-	-
24 X 22	57.1	68.4	124.0	91.0	215.0	-	-
24 X 20	54.8	65.7	119.0	87.3	206.0	-	-
24 X 18	52.6	63.0	114.0	83.8	197.0	-	-
24 X 16	50.4	60.5	109.0	80.3	185.0	-	-
26 X 24	74.5	89.4	162.0	119.0	-	-	-
26 X 22	71.5	85.8	155.0	114.0	-	-	-
26 X 20	68.5	82.1	148.0	109.0	-	-	-
26 X 18	66.3	79.5	142.0	106.0	-	-	-
28 X 26	80.6	96.6	175.0	129.0	-	-	-
28 X 24	77.5	93.0	168.0	124.0	-	-	-
28 X 22	74.5	89.4	162.0	119.0	-	-	-
28 X 20	72.4	88.8	155.0	115.0	-	-	-
30 X 28	86.6	104.0	188.0	138.0	-	-	-
30 X 26	83.6	100.0	182.0	133.0	-	-	-
30 X 24	80.6	96.6	175.0	129.0	-	-	-
30 X 22	78.5	94.2	168.0	125.0	-	-	-
32 X 30	92.6	111.0	202.0	148.0	-	-	-
32 X 28	89.6	108.0	195.0	143.0	-	-	-
32 X 26	86.6	104.0	188.0	138.0	-	-	-
32 X 24	84.6	102.0	184.0	135.0	-	-	-
34 X 32	98.7	118.0	215.0	158.0	-	-	-
34 X 30	95.6	115.0	208.0	153.0	-	-	-
34 X 28	92.6	111.0	205.0	148.0	-	-	-
34 X 26	90.7	109.0	200.0	145.0	-	-	-
36 X 34	104.6	125.6	250.0	167.3	-	-	-
36 X 32	101.6	122.0	243.0	162.4	-	-	-
36 X 30	98.6	118.4	238.0	157.6	-	-	-
36 X 28	95.6	114.7	234.0	152.8	-	-	-
38 X 36	112.0	133.0	-	177.0	-	-	-
38 X 34	108.0	129.0	-	172.0	-	-	-
38 X 32	105.0	126.0	-	167.0	-	-	-
38 X 30	103.0	124.0	-	165.0	-	-	-
40 X 38	117.0	140.0	-	187.0	-	-	-
40 X 36	114.0	137.0	-	182.0	-	-	-
40 X 34	111.0	133.0	-	177.0	-	-	-
40 X 32	109.0	131.0	-	174.0	-	-	-
42 X 40	123.0	147.0	-	196.0	-	-	-
42 X 38	120.0	144.0	-	192.0	-	-	-
42 X 36	117.0	140.0	-	187.0	-	-	-
42 X 34	115.0	138.0	-	184.0	-	-	-
44 X 42	129.0	155.0	-	206.0	-	-	-
44 X 40	126.0	151.0	-	201.0	-	-	-
44 X 38	123.0	147.0	-	196.0	-	-	-
44 X 36	121.0	146.0	-	194.0	-	-	-
46 X 44	157.0	189.0	-	252.0	-	-	-
46 X 42	154.0	185.0	-	246.0	-	-	-
46 X 40	150.0	180.0	-	241.0	-	-	-
46 X 38	148.0	178.0	-	237.0	-	-	-
48 X 46	164.0	197.0	-	263.0	-	-	-
48 X 44	161.0	193.0	-	257.0	-	-	-
48 X 42	157.0	189.0	-	252.0	-	-	-
48 X 40	155.0	186.0	-	248.0	-	-	-

MATERIAL SPECIFICATION

Steel Composition	ASTMS pecification and Grade				KS Speicfication and Grade		
	Marking Symbol	Pipe	Plate	Forging	Marking Symbol	Pipe	Plate
Carbon Steel	-	A120	A283-A	-	SPP	SPP	SS275
	-	A53-B	A284	-	PS380(w), PS380, PT38(W), PT38	SPPS250	SM275B
	-	A53-B	A284	-	PG42(W), PG342, PT42(W), PT42	SPPS420	SM275B
					PS370	SPPS370	SWS41B
	WPB	A106-B	A515-50 or 70 A516-50 or 70 A515-70	A105	HT38, HT38(W) HT42, HT42(W)	SPHT38 SPHT42	SBB42 SBB42
	WPC	A106-C	A516-70	A105	HT49, HT49(W)	SPHT49	SBB49
Low Temperature Steel	WPL6	A333 and A334-6	A516-60	A350-LF2	PL39	STPL39	SLAL39
	WPL3	A333 and A334-3	A203-D	A350-LF3	-	-	-
	WPL9	A333 and A334-9	A203-A	A350-LF9	-	-	-
Alloy Steel	WP1	A335-P1	A204-B	A182-F1	PA12, FA12	SPA12	SBB46M
	WP12	A335-P12	A387-12	A182-F12	PA22, FA22	SPA22	SCMV2
	WP11	A335-P11	A387-11	A182-F11	PA23, FA23	SPA23	SCMV3
	WP22	A335-P22	A387-22	A182-F22	PA24, FA24	SPA24	SCMV4
	WP5	A335-P5	A387-5	A182-F5	PA25, FA25	SPA25	SCMV6
	WP7	A335-P7	A387-7	A182-F7	-	-	-
	WP9	A335-P9	A387-9	A182-F6	-	-	-
	WP91	A335-P91	A387-91	A182-F91	-	-	-
Stainless Steel	WP304	A312-TP304	A240-Type 304	A182-F304	STS304, STS304W, STS304F	STPS304TP	STS304
	WP304H	A312-TP304H	A240-Type 304H	A182-F304H	-	-	-
	WP304L	A312-TP304L	A240-Type 304L	A182-F304L	STS304L, STS304LW, STS304LF	STPS304LTP	STS304L
	WP309	A312-TP309	A240-Type 309S	-	STS309S, STS309SW, STS309SF	STPS309STP	STS309S
	WP310	A312-TP310	A240-Type 310S	A182-F310	STS310S, STS310SW, STS310SF	STPS310STP	STS310S
	WP316	A312-TP316	A240-Type 316	A182-F316	STS316, STS316W, STS316F	STPS316TP	STS316
	WP316H	A312-TP316H	A240-Type 316H	A182-F316H	STS316H, STS316HF	STPS316HTP	-
	PW316L	A312-TP316L	A240-Type 316L	A182-F316L	STS316L, STS316LW, STS316LF	STPS316LTP	STS316L
	PV317L	A312TP317L	A240-Type 317L	A182-F317L	STS317L, STS317LW	STPS317LTP	STS317L
	WP321	A312-TP321	A240-Type 321	A182-F321	STS321, STS321W, STS321F	STPS321LTP	STS321
	WP321H	A312-TP321H	A240-Type 321H	A182-F321H	-	-	-
	WP347	A312-TP347	A240-Type 347	A182-F347	STS3347, STS347W, STS347F	STPS347TP	STS347
	WP347H	A312-TP347H	A240-Type 347H	A182-F347H	STS347H, STS347HF	STPS347HTP	-

MATERIAL SPECIFICATION

JIS Specification and Grade			Steel Composition
Marking Symbol	Pipe	Plate	
FSGP or SGP	SGP(STPY400)	SS400	Carbon Steel
PG370(W), PS370(W), PT370(W), PT370	STPG370	SM10B	Carbon Steel
PG410(W), PS410(W), PT410(W), PT410	STPG410	SM41B	Carbon Steel
PS370, PT370(W)	STPG370	SB42	Carbon Steel
PS410, PT410(W)	STPG410	SB42	Carbon Steel
PS480, PT480(W)	STPG480	SB49	Carbon Steel
PL380(W)	STPL380	-	Carbon Steel
PL450(W)	STPL450	-	3½ Ni Steel
PL690(W)	STPL390	-	2% Ni-1% Cu Steel
PA12(W), FA12	STPA12	-	Carbon-Molybdenum Steel
PA22(W), FA22	STPA22	-	1% Cr-½% Molybdenum Steel
PA23(W), FA23	STPA23	-	1¼% Cr-½% Molybdenum Steel
PA24(W), FA24	STPA24	SCMV4	2¼% Cr-1% Molybdenum Steel
PA25(W), FA25	STPA35	-	5% Cr-½% Molybdenum Steel
-	-	-	7% Cr-½% Molybdenum Steel
PA26(W), FA26	STPA26	-	9% Cr-1% Molybdenum Steel
-	-	-	9% Cr-1% Mo-0.2% V+Cb+N
SUS304, SUS304W, SUS304F	SUS304TP	SUS304	18% Cr-8% Ni Steel
SUS304H, SUS304HF	SUS304HTP	-	18% Cr-8% Ni-(0.04-0.1)% C Steel
SUS304L, SUS304LW	SUS304LTP	SUS304L	18% Ni 0.0435% C Steel
SUS309S, SUS309SW, SUS309SF	SUS309STP	SUS309S	22% Cr-12% Ni Steel
SUS310S, SUS310SW, SUS310SF	SUS310STP	SUS310S	25% Cr-20% Ni Steel
SUS316, SUS316W, SUS316F	SUS316TP	SUS316	18% Cr-8% Ni-Mo Steel
SUS316H, SUS316HF	SUS316HTP	-	18% Cr-8% Ni-Mo(0.04-0.10%) C Steel
SUS316L, SUS316L	SUS316LTP	SUS316L	18% Cr-8% Ni-Mo-0.035% C Steel
SUS317L	SUS317LTP	SUS317L	18% Cr-12% Ni-35% Mo-Low C
SUS321, SUS321W, SUS321F	SUS321TP	SUS321	18% Cr-8% Ni-Ti Steel
SUS321H, SUS321HF	SUS321HTP	-	18% Cr-8% Ni-Ti-(0.04-0.10%) C Steel
SUS347, SUS347W, SUS347F	SUS347TP	SUS347	18% Cr-8% Ni-Cb+Ta Steel
SUS347H, SUS347HF	SUS347HTP	-	18% Cr-8% Ni-Cb+Ta(0.04-0.10)% C Steel



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

자 재 승 인 신 청 서

공 사 명 : _____

자 재 명 : _____

금번 귀사 _____에서
시공하는 상기 공사에 소요되는 자재를 납품하고자 본 승인신청서를
제출하오니 당사 자재를 승인하여 주시기 바랍니다.

년 월 일

 **삼일벤드(주)**

대표이사 한완섭

 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

자 재 명

- 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠
(KS B 1543)

The Type Of Pipe Fittings

■ 45° Elbow (Long Type)	.....	45E(L)
■ 90° Elbow (Long Type)	.....	90E(L)
■ 90° Elbow (Short Type)	.....	90E(S)
■ Straight Tee	.....	T(S)
■ Reducing Tee	.....	T(R)
■ Concentric Reducer	.....	R(C)
■ Eccentric Reducer	.....	R(E)
■ Cap	.....	C



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

회 사 연 혁

년	도	주요 내용
1979	7	삼일벤드 공업사 창립(경기도 시흥시 소래읍)
1983	5	삼일벤드공업(주) 법인설립 (경기도 시흥시 소래읍)
1983	10	김포시 풍무동 공장 건축 완료 및 이전 (경기도 김포시 풍무동)
1989	12	카본스틸 용접용 관이음쇠 한국 공업표준규격 획득 (KS B 1522, KS B 1541 (한국 공업 진흥청))
1990	12	김포시 하성 공장 취득 및 생산시설 확충 (김포시 하성면 마곡리 213-1, 213)
1993	7	김포시 하성 공장 부지 1차 건축 허가 승인
1995	5	용접용 관이음쇠 (일본) 수출 시작
1996	10	본사이전 (제1공장 - 하성 마곡)
2002	6	제2공장 이전 (제2공장 - 하성 마곡)
2002	12	ISO 9001:2000 인증 획득 (제 35328호)
2005	7	(인증기관 : 미국선급협회 ABS Quality Evaluation, INC.) 배관용 강판제 용접용 관이음쇠 한국산업규격표시 획득 KS B 1543 (한국표준협회)
2005	11	[실용신안등록증] 획득 (제 041142호, 제 0402034호)
2009	8	울산 제3공장 준공필
2009	9	CLEAN 사업장 인정 (인증기관- 노동부, 한국산업안전보건공단)
2010	6	(주) 휴스틸 파이프 대리점 설립 9경기도 김포시 사우동)
2010	8	[신월성 원자력 발전소] 전선관 및 제품 납품 시작
2011	1	5대 선급 (ABS, BV, DNV, GL, LR) 승인작업
2012	2	ABS 선급 완료
2012	3	KR 선급 완료
2013	9	ASME 제작
2014	1	부품 · 소재 전문기업 확인서 획득 (산업통상지원부)
2014	12	연구개발 전담부서 인정 (한국산업기술진흥협회)
2015	3	기술혁신혁 중소기업 확인서 획득 (중소기업청장)
2017	1	KS B 1522, KSB 1541, KS B 1543 인증업체 변경 한국표준협회 에서 한국 기계전기전자 시험연구원(KTC)
2017	12	소재 부품 전문기업 확인서 (산업 통상 자원부)
2018	4	기술혁신혁 중소기업 확인서 획득 (중소벤처 기업부)
2019	1	T형 파이프 제조장치 특허 획득 (특허청)
2023	9	ISO 14001 환경 경영시스템 획득
2023	9	ISO 45001 안전보건시스템 획득
2024	1	소재 · 부품 · 장비 전문기업 확인서 획득 (한국산업기술기획평가원)
2024	4	기술혁신혁 중소기업 확인서 획득 (중소벤처 기업부)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

회 사 현 황

1) 설립일자

1979년 5월 16일

2) 경영자

대표이사 : 한 완 섭

3) 회사형태 : 주식회사

4) 근무인원 : 30명

제 1 공장 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1

제 2 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2

제 3 공장 : 울산광역시 울주군 두서면 구랑리 1062-69

5) 자본금 : 17억원

6) 연간 생산량 : 100억원

7) 주요 생산품목

- 강제맞대기 용접식 관 이음쇠 (KS B 1543)

8) 보유생산설비

- 절단기 : 5대

- 성형기

ELBOW : 7대, TEE : 4대, REDUCER : 2대, CAP : 3대

- 가공기

ELBOW : 7대, TEE : 5대(REDUCER겸용)

- 열처리기 : 1대

- 쇼트기 : 2대

- 기타 : 선반 외 3대

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

제조(가공)설비 보유현황

구 분	제 조 설 비 명	대수	제 조 설 비 명	설 치 년 도	제 작 사
절단설비	파이프자동절단기	1	300A	1999	우성기계산업
	파이프자동절단기	1	400A	2002	야마다
	파이프자동절단기	2	450A	1995	신기정밀
	파이프자동절단기	1	600A	1995	우성기계산업
성형설비	TEE성형유압프레스	1	500TON	1998	자체제작
	TEE성형유압프레스	1	1600TON	1998	자체제작
	REDUCER성형유압프레스	1	100TON	1997	자체제작
	ELBOW성형유압프레스	1	300TON	1997	국영산업
	ELBOW성형유압프레스	1	500TON	1997	국영산업
	ELBOW성형유압프레스	1	100TON	1997	일신화학
	ELBOW성형프레스	1	5TON	1996	동아프레스
	ELBOW열간성형유압프레스	1	수평100TON	1998	자체제작
	ELBOW열간성형유압프레스	1	수평200TON	1998	자체제작
열처리설비	연식소둔로	1	1600L*650H	1998	대연기계
가공설비	이면가공기	2	55kgf/cm ²	1996	(주) 성 림
	삼면가공기	1	55kgf/cm ²	1996	(주) 성 림
	삼면가공기	1	70kgf/cm ²	1996	(주) 성 림
	삼면가공기	1	40~70kgf/cm ²	1998	삼중산업
	이면가공기	2	40~70kgf/cm ²	1998	삼중산업
	단면가공기	1	40~70kgf/cm ²	1998	삼중산업
표면처리 설비	쇼트기	1	에어프런300K	1997	한일쇼트기계
	쇼트기	1	헝가 20타입	1997	한일쇼트기계
용접기	아크용접기	1	10KW	1996	대성전기
선반	선반	1	580*2000	1996	화천기공사
밀링	밀링	1	3호기	1997	일 동 (주)

상기와 같이 시험(검사)설비 보유현황을 확인합니다.

삼 일 밴 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

시험(검사)설비 보유현황

구분	검사설비명	대수	측정범위	제작자	설치년도	교정기관 (교정일자)
치수측정기	버니어 캘리퍼스	1	1000mm	MITUTOYO	12.01	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	버니어 캘리퍼스	1	600mm	MITUTOYO	99.03	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	버니어 캘리퍼스	2	300mm	MITUTOYO	01.11	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	비금속 열전대	1	K-TYPE	SAM YOUNG	09.06	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	하이트 게이지	1	300mm	MITUTOYO	93.08	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	하이트 게이지	1	600mm	MITUTOYO	93.08	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	다이얼 두께 게이지	2	0~10 μ m	MITUTOYO	02.11	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	만능 각도기	1	0° ~ 180°	MITUTOYO	99.06	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	석정반	1	1500*1000mm	정우정밀	08.09	(주)스펙코어 (24.03.07)
	직각정반	1	500*470*820mm	정우정밀	8.09	(주)스펙코어 (24.03.07)
	다이얼 게이지	1	0~10mm	MITUTOYO	04.12	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	줄 자	1	0~10M	TAJIMA	23.01	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
	마이크로미터	3	0~75mm	MITUTOYO	04.12	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
도금두께 측정기	피막두께 측정기	1	0~500 μ m	MITUTOYO	99.06 85.08	(주)표준교정기술원 (25.03.18)
내. 수압 시험설비	수압시험기 (게이지용 압력계)	1	0~1000kgf/cm ²	협성계공	99.11	(주)표준교정기술원 (26.03.18)
기계적성질	만능재료 시험기	1	500~3000kgf	(주)경도 하이텍	85.08	(주)표준교정기술원 (25.03.11)
	로크웰 경도기	1	HRB33.7~94.6 HRC33.2~60.6	(주)경도 하이텍	85.08	(주)표준교정기술원 (25.03.11)

상기와 같이 시험(검사)설비 보유현황을 확인합니다.

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

사업자등록증

(법인사업자)

등록번호 : 136-81-04037

법인명(단체명) : 삼일벤드 (주)

대표자 : 한완섭

개업년월일 : 1983년 05월 16일 법인등록번호 : 124411-0001769

사업장소재지 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1

본점소재지 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1

사업의종류 : 업태 제조업
도,소매
도소매
부동산업 종목 관이음쇠
각종파이프일체
공산품일체
컨설팅

교부사유 : 상호,업종정정

사업자단위과세 적용사업자 여부: 여() 부()

2010년 12월 10일

서인천 세무서장



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

문서확인번호: 1610-0661-0118-6028



공장등록증명(신청)서

접수번호 2021010875114700001	접수일 2021.01.08	처리기간 즉시
--------------------------	----------------	---------

신청인	회사명 삼일밴드(주)	전화번호 031-981-3131
	대표자 성명 한완섭	생년월일(법인등록번호) 124411-0001769
	대표자 주소(법인 소재지) 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1번지	

등록 내용	공장 소재지 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133 외 1 필지	지목 공장용지	보유구분 자가 [O], 임대 []
	공장 등록일 1999년 10월 25일	사업 시작일	종업원 수 남 :9 여 :1
	공장의 업종(분류번호) 구조용 금속 판제품 및 공작물 제조업 외 2종(25112, 24131, 29133)		
	공장 부지 면적(㎡) 3229.000	제조시설 면적(㎡) 1277.800	부대시설 면적(㎡) 499.520

등록 조건	조건 : 해당없음
-------	-----------

등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용) [업종변경승인] 등록일 :2016-04-15	공장관리번호 124411000176900
--	---------------------------

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2021년 01월 08일

한국산업단지공단장




◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



(1 / 1)



납세증명서

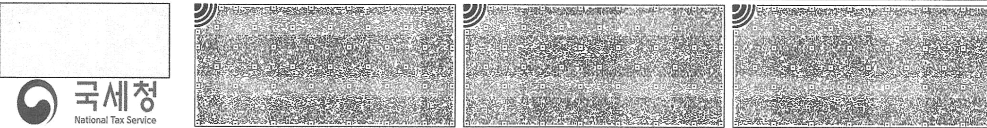
발급번호	0451-315-8335-010	처리기간	즉시(단, 해외이주용 10일)				
납세자 인적사항	성명(상호)	삼일밴드 (주)	주민등록번호	136-81-04037			
	주소(사업장)	경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133					
증명서의 사용목적	<input type="checkbox"/> 대금수령 <input type="checkbox"/> 해외이주 (이주번호 제 호, 이주확인일 년 월 일) <input checked="" type="checkbox"/> 기 타						
	유효기간	2026 년 4 월 2 일					
	유효기간을 정한 사유	<input checked="" type="checkbox"/> 「국세징수법 시행령」 제96조 제1항 <input type="checkbox"/> 기 타 (사유:)					
연장·유예 내역	연장·유예 종류	연장·유예 기간	과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금
		해	당	없	음		
(단위 : 원)							
물적납세의무 채납내역	위탁자·양도담보설정자	과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금	
		해	당	없	음		
(단위 : 원)							

「국세징수법」 제108조 및 같은 법 시행령 제95조에 따라 발급일 현재 위의 연장·유예액 또는 「국세기본법」 제42조, 「종합부동산세법」 제7조의2·제12조의2 또는 「부가가치세법」 제3조의2에 따른 양도담보권자 또는 수탁자의 물적납세의무와 관련된 채납액을 제외하고는 다른 채납액이 없음을 증명합니다.
 ※ 발급일 현재 지정납부기한이 도래하지 않은 미납국세는 채납액이 아니므로 증명 대상에서 제외됨.

접수번호	505089606269
담당부서	민원봉사실
담당자	
연락처	031-980-3222

2026 년 3 월 3 일

김포세무서장



* 본 증명의 위·변조 여부는 발급일로부터 90일 이내 「국세청 홈택스(www.hometax.go.kr) 또는 모바일 홈택스 > 민원증명(증명발급) > 민원증명 원본확인」 에서 발급번호로 확인, 또는 문서 하단의 바코드로 확인이 가능합니다.
 (공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)
 * 본 증명은 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대민 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



문서확인번호 : 1772-4994-3756-5504



지방세 납세증명(신청서) (1/1)

Local Tax Payment Certificate(Application)

발급번호 Issuance Number	2740525	접수일시 Time and Date of receipt	2026-03-03 09:56:31	처리기간 Processing Period	즉시 Immediately
납세자 Taxpayer	성명(법인명) Resident Name (Corporation Name)	주민(법인,외국인)등록번호 Resident (Corporation·Foreign) Registration No.			
	주소(영업소) Resident Address (Business Address)		삼일벤드주식회사 124411-0001769		
	경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133 삼일벤드(주)				
	전화번호(휴대전화) Phone No. (Mobile Phone No.) 031-981-3131				
증명서의 사용 목적 Purpose of Certificate	<input type="checkbox"/> 대금수령 Billing	대금 지급자 Payer			
	<input type="checkbox"/> 해외이주 Emigration	이주번호 Emigration No.	해외이주 신고일 Date of the Report	년 월 일 Year Month Day	
	<input type="checkbox"/> 부동산 신탁등기 Registration for Real Estate Trust	신탁 부동산의 표시 (소재지, 건물명칭 및 번호) Information of Real Estate Trust (Location, Building Name and No.)			
	<input checked="" type="checkbox"/> 그 밖의 목적 Others	관공서 제출용			
증명서 신청부수 Copies of Certificate					1 부 Copy(Copies)

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제1항에 따라 발급일 현재 「지방세징수법 시행령」 제2조 각 호의 금액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명하여 주시기 바랍니다.
Please certify that there are no other taxes on arrears as of the date of issuance except for the amount stipulated in each subparagraph of Article 2 of the Enforcement Decree of the Local Tax Collection Act in accordance with Article 5 of the Local Tax Collection Act and Article 6 (1) of its Enforcement Decree.

2026년(Year) 03월(Month) 03일(Day)

신청인(납세자) 삼일벤드주식회사 (서명 또는 인)

Applicant(Taxpayer) (Signature or Stamp)

정수유예등 또는 체납처분유예 등 명세 Deferred Tax Collection or Deferred Disposition of Tax on Arrears						
유예종류 Type of Deferment	유예기간 Period of Deferment	과세연도 Tax Year	세 목 Tax item	납부기한 Due Date for Tax Payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalty Tax
- 해당 사항 없음(None) -						

물적납세의무 체납 명세 Tax-in-kind Liabilities in Tax Arrears						
위탁자·양도담보설정자·명의신탁자 Trustor·Debtor in Security Interest·Title Trustee	과세연도 Tax Year	세 목 Tax item	납부기한 Due Date for Tax Payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalty Tax	
- 해당 사항 없음(None) -						

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제2항에 따라 발급일 현재 「지방세징수법 시행령」 제2조 각 호의 금액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명합니다.
I hereby certify that there are no other taxes on arrears as of the date of issuance except for the amounts stipulated in each subparagraph of Article 2 of the Enforcement Decree of the Local Tax Collection Act in accordance with Article 5 of the Local Tax Collection Act and Article 6 (2) of its Enforcement Decree.

- 증명서 유효기간 : 2026년(Year) 04월(Month) 02일(Day)
Validity Period:
- 유효기간을 정한 사유 : 지방세징수법 시행령 제 7조(납세증명서의 유효기간)
Reason for validity Period:

김 포 시 장 2026년(Year) 03월(Month) 03일(Day)
The Mayor of Gimpo-Si



◆ 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.
(발급일로부터 90일까지) 또한 문서 하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인 프로그램)을 하실 수 있습니다.



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : 삼일벤드(주)
2. 대표자성명 : 한완섭
3. 공장 소재지 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133
4. 인증제품
 - 가. 표준명 : 강제 맞대기 용접식 관이음쇠
 - 나. 표준번호 : KSB1543
 - 다. 종류·등급·호칭 또는 모델 :
 - 이면기재 끝.

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2026년 01월 28일



한국기계전기전자시험연구원
Korea Testing Certification



* 변경내역 이면기재

 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

* 종류·등급·호칭 또는 모델 :

- 배관용 강판제 맞대기 용접식 관이음쇠, 45° 엘보 L형, (15~1000) A
- 배관용 강판제 맞대기 용접식 관이음쇠, 90° 엘보 L형, (15~1000) A
- 배관용 강판제 맞대기 용접식 관이음쇠, 90° 엘보 S형, (15~1000) A
- 배관용 강판제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 동심 1형, (20×15) A ~ (600×550) A
- 배관용 강판제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 편심 1형, (20×15) A ~ (600×550) A
- 배관용 강판제 맞대기 용접식 관이음쇠, T(같은 지름), (15~1000) A
- 배관용 강판제 맞대기 용접식 관이음쇠, T(다른 지름), (20×20×15) A ~ (1000×1000×950) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 45° 엘보 L형, (15~1000) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 90° 엘보 L형, (15~1000) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 90° 엘보 S형, (15~1000) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 동심 1형, (20×15) ~ (600×550) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 동심 2형, (650×450) A ~ (1000×950) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 편심 1형, (20×15) A ~ (200×150) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 편심 2형, (650×450) A ~ (1000×950) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, T(같은 지름), (15~1000) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, T(다른 지름), (20×20×15) A ~ (1000×1000×950) A
- 일반 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 캡, (15~1000) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 45° 엘보 L형, (15~500) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 90° 엘보 L형, (15~500) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 90° 엘보 S형, (15~500) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 동심, (20×15) A ~ (500×450) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 리듀서 편심, (20×15) A ~ (500×450) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠 T(다른 지름), (20×20×15) A ~ (500×500×450) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, 캡, (15~500) A
- 배관용 강제 맞대기 용접식 관이음쇠, T(같은 지름), (15~500) A

* 변경내역

1. 최초인증일 : 2005년 07월 21일 (인증번호 : 제 05-0349 호)
2. 인증기관변경 : 2017년 01월 11일
3. 규격개정 : 2018년 04월 19일
4. 정기심사 : 2020년 03월 18일
5. 정기심사 : 2023년 02월 01일
6. 최종변경일 : 2026년 01월 28일 (정기심사에 따른 인증서 재발급)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

ABS Quality Evaluations Certificate Of Conformance

This is to certify that the Quality Management System of:

SAMIL BEND Co., Ltd.

**#213-1 Magok-ri, Haseong-myeon, Gimpo-si,
Gyeonggi-do
Korea**

has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in conformance with the requirements set forth by:

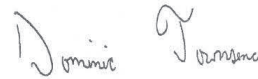
ISO 9001:2015

The Quality Management System is applicable to:

MANUFACTURE OF STEEL BUTT-WELDING PIPE FITTINGS

This certificate may be found on the ABS QE Website (www.abs-qe.com). For certificates issued in the People's Republic of China information may also be verified on the CNCA website (www.cnca.gov.cn).

Certificate No: 35328
Certification Date: 30 October 2017
Effective Date: 18 September 2023
Expiration Date: 20 October 2026
Revision Date: 18 September 2023



Dominic Townsend, President



Validity of this certificate is based on the successful completion of the periodic surveillance audits of the management system defined by the above scope and is contingent upon prompt, written notification to ABS Quality Evaluations, Inc. of significant changes to the management system or components thereof.

ABS Quality Evaluations, Inc. 1701 City Plaza Drive, Spring, TX 77389, U.S.A.

Validity of this certificate may be confirmed at www.abs-qe.com/cert_validation.

Copyright 2011-2023 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.

 **samilbend co., ltd.**

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

ABS Quality Evaluations

Certificate Of Conformance

This is to certify that the Environmental Management System of:

SAMIL BEND Co., Ltd.

**#213-1 Magok-ri, Haseong-myeon, Gimpo-si,
Gyeonggi-do
Korea**

has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in conformance with the requirements set forth by:

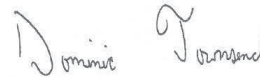
ISO 14001:2015

The Environmental Management System is applicable to:

MANUFACTURE OF STEEL BUTT-WELDING PIPE FITTINGS

This certificate may be found on the ABS QE Website (www.abs-qe.com). For certificates issued in the People's Republic of China information may also be verified on the CNCA website (www.cnca.gov.cn).

Certificate No: 66539
Effective Date: 19 September 2023
Expiration Date: 18 September 2026
Revision Date: 19 September 2023



Dominic Townsend, President



Validity of this certificate is based on the successful completion of the periodic surveillance audits of the management system defined by the above scope and is contingent upon prompt, written notification to ABS Quality Evaluations, Inc. of significant changes to the management system or components thereof.

ABS Quality Evaluations, Inc. 1701 City Plaza Drive, Spring, TX 77389, U.S.A.

Validity of this certificate may be confirmed at www.abs-qe.com/cert_validation.

Copyright 2011-2023 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.

 **samilbend co., ltd.**

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

ABS Quality Evaluations Certificate Of Conformance

This is to certify that the Occupational Health and Safety Management of:

SAMIL BEND Co., Ltd.

**#213-1 Magok-ri, Haseong-myeon, Gimpo-si,
Gyeonggi-do
Korea**

has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in conformance with the requirements set forth by:

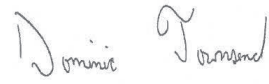
ISO 45001:2018

The Occupational Health and Safety Management is applicable to:

MANUFACTURE OF STEEL BUTT-WELDING PIPE FITTINGS

This certificate may be found on the ABS QE Website (www.abs-qe.com). For certificates issued in the People's Republic of China information may also be verified on the CNCA website (www.cnca.gov.cn).

Certificate No: 66540
Effective Date: 19 September 2023
Expiration Date: 18 September 2026
Revision Date: 19 September 2023


Dominic Townsend, President



Validity of this certificate is based on the successful completion of the periodic surveillance audits of the management system defined by the above scope and is contingent upon prompt, written notification to ABS Quality Evaluations, Inc. of significant changes to the management system or components thereof.

ABS Quality Evaluations, Inc. 1701 City Plaza Drive, Spring, TX 77389, U.S.A.

Validity of this certificate may be confirmed at www.abs-qe.com/cert_validation.

Copyright 2011-2023 ABS Quality Evaluations, Inc. All rights reserved.

 **samilbend co., ltd.**

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



CERTIFICATE NUMBER
12-BK856840-PDA

DATE
06 February 2012

ABS TECHNICAL OFFICE
Busan Engineering Services

CERTIFICATE OF DESIGN ASSESSMENT

This is to Certify that a representative of this Bureau did, at the request of
SAMILBEND CO., LTD - GIMPO

assess design plans and data for the below listed product. This assessment is a representation by the Bureau as to the degree of compliance the design exhibits with applicable sections of the Rules. This assessment does not waive unit certification or classification procedures required by ABS Rules for products to be installed in ABS classed vessels or facilities. This certificate, by itself, does not reflect that the product is Type Approved. The scope and limitations of this assessment are detailed on the pages attached to this certificate.

PRODUCT: **Steel Pipe Fittings**

MODEL: **Carbon Steel Butt-Welded Pipe Fittings [SL-101~108, SL-201~208, SL-301~308, SL-401~404 (Elbow, Tee, Reducer, Cap)]**

This Product Design Assessment (PDA) Certificate 12-BK856840-PDA, dated 06/Feb/2012 remains valid until 05/Feb/2017 or until the Rules or specifications used in the assessment are revised (whichever occurs first).

This PDA is intended for a product to be installed on an ABS classed vessel, MODU or facility which is in existence or under contract for construction on the date of the ABS Rules or specifications used to evaluate the Product.

Use of the Product on an ABS classed vessel, MODU or facility which is contracted after the validity date of the ABS Rules and specifications used to evaluate the Product, will require re-evaluation of the PDA.

Use of the Product for non ABS classed vessels, MODUs or facilities is to be to an agreement between the manufacturer and intended client.

AMERICAN BUREAU OF SHIPPING



Young Ho Kang
Engineer

NOTE: This certificate evidences compliance with one or more of the Rules, Guides, standards or other criteria of ABS or a statutory, industrial or manufacturer's standards. It is issued solely for the use of ABS, its committees, its clients or other authorized entities. Any significant changes to the aforementioned manufacturing process without approval from ABS will result in this certificate becoming null and void. This certificate is governed by the terms and conditions as contained in ABS Rules 1-1-A3/5.9 Terms and Conditions of the Request for Product Type Approval and Agreement (2010).

AB258(0110)-A4

 **samilbend co., ltd.**

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



DESIGN APPROVAL CERTIFICATE

Certificate No. : SEL29096-PE001 **Initial Approval** : 28th March, 2012
Product : Pipe Fittings
Manufacturer : Samilbend Co., Ltd.
213-1 Magok-ri, Hasung-myun, Gimpo-si, Kyung Gi-do, Korea

Product Description : Steel Butt-Welding Pipe Fittings (JIS B 2311/2312)

- Elbow : 45° & 90° Elbow (Long & Short)
Nominal Diameter : 15A to 500A
Model : (SL-101~108)
- Tee : Equal Tee, Nominal Diameter : 15A to 500A
Reducing Tee, Nominal Diameter : 25A x 15A to 500A x 200A
Model : SL-201~208
- Reducer : Concentric & Eccentric Reducer
Nominal Diameter : 25A x 15A to 500A x 300A
Model : SL-301~308
- Cap : Nominal Diameter : 15A to 500A, Model : SL-401~404

Approval Condition : Material : JIS G3425 FSGP, JIS G3454 STPG370
Individual Product Certification is required in case where the Pipe Fittings are used for Class I or II Piping Systems.

THIS IS TO CERTIFY that the design of the above-mentioned product has been approved in accordance with the relevant requirement of this Society's Rules and / or of the recognized standards as follows and entered in the "List of Approved Manufacturers and Type Approved Equipment".
Pt. 5, Ch. 6, Sec. 1 of the Rules for Classification of Steel Ships.

This Certificate is valid until 27th March, 2022
Issued at Seoul, Korea on 20th April, 2017



KOREAN REGISTER OF SHIPPING

76 720 87
General Manager of
Seoul Branch Office

Note : 1. This certificate will be valid subject to complying with the approval conditions described on the certificate and/or on the Rules of this Society.
2. This certificate will be invalid from the expiry date aforementioned unless the extension or renewal has been granted to the applicant or the manufacturer.
3. Any significant modifications or changes in design or construction to the above product without approval from this Society will render this certificate invalid.
4. Should the specified rules, regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product is to be re-approved by this Society in accordance with the requirements as amended.

Form AC-2A (2011.06)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



문서확인번호 : 20240318233199

제R9061-0790호

기술혁신형 중소기업 (Inno-Biz) 확인서

업 체 명 : 삼일벤드(주)

대 표 자 : 한완섭

주 소 : 경기 김포시 하성면 마곡로117번길
133

등 급 : A

유효기간 : 2024. 04. 02 ~ 2027. 04. 01

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정된 기술혁신형 중소기업 (Inno-Biz)임을 확인합니다.

2024년 4월 2일

중소벤처기업부장



Google 플레이스토어/Apple 앱스토어에서 masmartdetector 앱을 설치하시면 발급문서 진위확인 검증을 할 수 있습니다.

 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



제 34472호

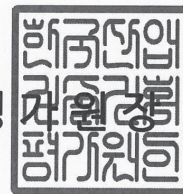
소재·부품·장비 전문기업확인서

기 업 명 : 삼일밴드(주) (136-81-04037)
대 표 자 : 한완섭
소 재 지 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133
유 효 기 간 : 2024.01.16 ~ 2027.01.15

위 기업은 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」 제14조 제2항 및 같은 법 시행규칙 제4조 제2항에 따라 전문기업임을 확인합니다.

2024.01.16

한국산업기술기획평



 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

제 25212-27270 호

뿌리기업 확인서

1. 기업명: 삼일벤드 (주)
2. 사업자등록번호(법인번호): 136-81-04037 (124411-0001769)
3. 대표자: 한완섭
4. 소재지: 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133
5. 사업개시일: 1983. 05. 16.
6. 유효기간(3년): 2025. 07. 09 ~ 2028. 07. 08.

「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」 제14조의2제2항에 따라 위 기업을 뿌리기업으로 확인합니다.

2025 년 07 월 09 일

한국생산기술연구원장



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



실용신안등록증

CERTIFICATE OF UTILITY MODEL REGISTRATION

등록 제 0401142 호
(REGISTRATION NUMBER)

출원번호 제 2005-0024067 호
(APPLICATION NUMBER)

출원일 2005년 08월 22일
(FILING DATE:YY/MM/DD)

등록일 2005년 11월 07일
(REGISTRATION DATE:YY/MM/DD)

고안의 명칭 (TITLE OF THE DEVICE)
강제 맞대기 용접식 T E E

실용신안권자 (OWNER OF THE UTILITY MODEL RIGHT)
삼일밴드공업주식회사(124411-0*****)
경기 김포시 하성면 마곡리 213-1

고안자 (DEVISER)
한 완섭(420215-1*****)
서울 강서구 등촌동 694 대림아파트 105-403

위의 고안은 「실용신안법」에 의하여 실용신안등록원부에
등록되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE DEVICE IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2005년 11월 07일



특 허 청 장

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE



이 실용신안권은 「실용신안법」 제44조에 의거 「실용신안법」 제25조제2항에 의한 등록유지결정을 받지 아니한 경우에는
이 실용신안권의 침해자 등에 대하여 그 권리를 행사할 수 없습니다.

 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



실용신안등록증

CERTIFICATE OF UTILITY MODEL REGISTRATION

등록 제 0402034 호
(REGISTRATION NUMBER)

출원번호 제 2005-0024069 호
(APPLICATION NUMBER)

출원일 2005년 08월 22일
(FILING DATE:YY/MM/DD)

등록일 2005년 11월 18일
(REGISTRATION DATE:YY/MM/DD)

고안의 명칭 (TITLE OF THE DEVICE)
강제 맞대기 용접식 엘보

실용신안권자 (OWNER OF THE UTILITY MODEL RIGHT)
삼일벤드공업주식회사(124411-0*****)
경기 김포시 하성면 마곡리 213-1

고안자 (DEVISER)
한 완섭(420215-1*****)
서울 강서구 등촌동 694 대림아파트 105-403

위의 고안은 「실용신안법」에 의하여 실용신안등록원부에
등록되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE DEVICE IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2005년 11월 18일



특 허 청

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE



이 실용신안권은 「실용신안법」 제44조에 의거 「실용신안법」 제25조제2항에 의한 등록유지결정을 받지 아니한 경우에는
이 실용신안권의 침해자 등에 대하여 그 권리를 행사할 수 없습니다.

 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

특허증
CERTIFICATE OF PATENT

특허 제 10-1947776 호
Patent Number

출원번호 제 10-2018-0139928 호
Application Number

출원일 2018년 11월 14일
Filing Date

등록일 2019년 02월 07일
Registration Date

발명의 명칭 Title of the Invention
T형 파이프 제조 장치

특허권자 Patentee
한완섭(420215-*****)
서울특별시 강서구 공항대로39길 100, 104동 802호 (등촌동, 대림아파트)


발명자 Inventor
한완섭(420215-*****)
서울특별시 강서구 공항대로39길 100, 104동 802호 (등촌동, 대림아파트)


위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.
This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.


2020년 08월 06일

특허청장
COMMISSIONER,
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

박원주

 QR코드로 현재기준 등록사항을 확인하세요





특허청
Korean Intellectual Property Office



samilbend


Butt Welding Pipe Fittings


Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



문서관리번호 : IAEI-XSF1-BIFL

Korea Testing Certification institute





시험 성적서

성적서 번호 : GT2026-01896

회 사 명 : 삼일밴드(주)
 대 표 자 : 한완섭
 주 소 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133


1. 시 료 명 : 강재 맞대기 용접식 관 이음쇠
 - 규격 및 형식 : [SPP, SPPG, PS 380(W), PS 380]
 2. 성적서의 용도 : 품질관리용
 3. 접수일자 : 2026년 02월 27일
 4. 시험일자 : 2026년 03월 20일
 5. 시험방법 : KS B 1543 강재 맞대기 용접식 관이음쇠(2024-05-09 개정)
 6. 시험결과 : 을지 참조

시험자: 장세훈 **장세훈**

승인자: 고승현 **고승현**


1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않습니다.
 2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.ktc.re.kr)에서 확인할 수 있습니다.

2026년 03월 26일



한국기계전기전자시험연구원

www.ktc.re.kr [15809] 경기도 군포시 흥안대로 29
 TEL : 031-428-8441 FAX : 031-459-9711



서식P708-05(Rev.4)

Page : 1 of 5



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



Korea Testing Certification institute

시험결과

성적서 번호 : GT2026-01896

1. 시험결과

시료		시험항목	단위	시험결과
SPP	엘보	50A	내압 [수압 2.5 MPa]	이상없음
		100A		이상없음
		300A		이상없음
		400A		이상없음
		600A		이상없음
	같은지름 T	(50×50)A		이상없음
		(100×100)A		이상없음
		(300×300)A		이상없음
		(400×400)A		이상없음
		(600×600)A		이상없음
	리듀서	(50×40)A		이상없음
		(100×80)A		이상없음
		(300×250)A		이상없음
	캡	50A		이상없음
		100A		이상없음
300A		이상없음		

서식 P708-06 (Rev.2)

Page : 2 of 5



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

KTC Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



Korea Testing Certification institute

인

시험결과

성적서 번호 : GT2026-01896

시료		시험항목	단위	시험결과
SPPG	엘보	100A	내압 [수압 3.0 MPa]	이상없음
	같은지름 T	(100×100)A		이상없음
	리듀서	(100×80)A		이상없음
	캡	100A		이상없음

시료		시험항목	단위	시험결과
PS380(W)	엘보	50A	내압 [수압 6.0 MPa]	이상없음
		100A		이상없음
		300A		이상없음
		400A		이상없음
	같은지름 T	(50×50)A		이상없음
		(100×100)A		이상없음
		(300×300)A		이상없음
		(400×400)A		이상없음
		(50×40)A		이상없음
	리듀서	(100×80)A		이상없음
		(300×250)A		이상없음

시료		시험항목	단위	시험결과
PS380	엘보	100A	내압 [수압 6.0 MPa]	이상없음
	같은지름 T	(100×100)A		이상없음
	리듀서	(100×80)A		이상없음

서식 P708-06 (Rev.2)

Page : 3 of 5



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



Korea Testing Certification institute

시험결과

성적서 번호 : GT2026-01896

시료			시험항목	단위	시험결과
SPP	엘보	50A	파열압력 [수압 36.3 MPa, 3분]		이상없음
	같은지름 T	(50×50)A			이상없음
	리듀서	(50×40)A			이상없음

시료			시험항목	단위	시험결과
SPP	엘보	100A	파열압력 [수압 22.8 MPa, 3분]		이상없음
	같은지름 T	(100×100)A			이상없음
	리듀서	(100×80)A			이상없음
	캡	100A			이상없음

시료			시험항목	단위	시험결과
SPP	엘보	300A	파열압력 [수압 12.5 MPa, 3분]		이상없음
	같은지름 T	(300×300)A			이상없음
	리듀서	(300×250)A			이상없음

시료			시험항목	단위	시험결과
PS380(W)	엘보	50A	파열압력 [수압 44.9 MPa, 3분]		이상없음
	같은지름 T	(50×50)A			이상없음
	리듀서	(50×40)A			이상없음

시료			시험항목	단위	시험결과
PS380(W)	엘보	100A	파열압력 [수압 36.6 MPa, 3분]		이상없음
	같은지름 T	(100×100)A			이상없음
	리듀서	(100×80)A			이상없음

서식 P708-06 (Rev.2)

Page : 4 of 5



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



Korea Testing Certification institute

시험결과

성적서 번호 : GT2026-01896

시료			시험항목	단위	시험결과
PS380(W)	엘보	300A	파열압력 [수압 22.5 MPa, 3분]		이상없음
	같은지름 T	(300×300)A			이상없음
	리듀서	(300×250)A			이상없음

시료			시험항목	단위	시험결과
PS380	캡	100A	파열압력 [수압 36.6 MPa, 3분]	-	이상없음

2. 시험장소 : 고정시험실 현장시험
(주소 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133)

3. 사용장비

사용장비명	기기번호	교정	
		교정일자	차기 교정일
게이지압용 압력계	-	2026-03-18	2027-03-18
초시계	9361	2024-05-27	2026-05-27

끝.

복사본 COPY

서식 P708-05 (Rev.2)


Page : 5 of 5



samilbend


Butt Welding Pipe Fittings

Global Reliable Partner KTC



문서관리번호 : TO9F-ZO3G-ZIB2

Korea Testing Certification institute



시험성적서

성적서 번호 : GT2026-01897

회사명 : 삼일밴드(주)

대표자 : 한완섭

주소 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133

1. 시료명 : 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠
- 규격 및 형식 : [SPP, SPPG, PS 380(W), PS 380]


2. 성적서의 용도 : 품질관리용


3. 접수일자 : 2026년 02월 27일

4. 시험일자 : 2026년 03월 20일

5. 시험방법 : KS B 1500 강제 맞대기 용접식 관이음쇠의 기본 치수 및 허용 차 (2022-12-05 개정)

6. 시험결과 : 을지 참조

시험자 : 장세훈 


승인자 : 고승현 

1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않습니다.

2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.

3. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.ktc.re.kr)에서 확인할 수 있습니다.


2026년 03월 25일



한국기계전기전자시험연구원




www.ktc.re.kr [15809] 경기도 군포시 흥안대로 29

TEL : 031-428-8441 FAX : 031-459-9711



서식P708-05(Rev.4)


Page : 1 of 5



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings



Korea Testing Certification institute


시험 결과

성적서 번호 : GT2026-01897

1. 시험결과

항 목	단 위	시 험 결 과	
		리듀서, (100×80)A	SPP
바깥지름	좌	mm	114.9
	우		89.5
안지름	좌		106.2
	우		80.1
두께	좌		4.4
	우		4.4
베벨각도	좌	35	
	우	35	
루트면의 높이	좌	mm	1.8
	우		1.7
끝면에서 끝면까지의 거리			101.5

서식 P708-06 (Rev.2) Page : 2 of 5





samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



Korea Testing Certification institute

인

시험 결과

성적서 번호 : GT2026-01897

항 목		단 위	시험 결과	
			T, (100×100×80)A	
			SPPG	
바깥지름	좌	mm	114.3	
	우		113.5	
	상		88.8	
안지름	좌		104.2	
	우		104.7	
	상		80.1	
두께	좌		5.4	
	우		5.0	
	상		4.2	
베벨각도	좌	35		
	우	34		
	상	34		
루트면의 높이	좌	1.2		
	우	1.6		
	상	1.2		
중심에서 끝면까지의 거리	C	104.8		
	M	98.0		

서식 P708-06 (Rev.2)
Page : 3 of 5







samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



Korea Testing Certification institute




시험 결과

성적서 번호 : GT2026-01897

항 목		단 위	시 험 결 과		
			엘보, 100A		
			PS 380(W)		
바깥지름	좌	mm	115.0		
	우		115.2		
안지름	좌		102.6		
	우		102.5		
두께	좌		6.1		
	우		6.3		
베벨각도	좌		33		
	우		35		
루트면의 높이	좌		mm	1.8	
	우			1.9	
중심에서 끝면까지의 거리		151.1			

복사본 COPY

서식 P703-06 (Rev.2)
Page : 4 of 5







samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



Korea Testing Certification institute



시험 결과

성적서 번호 : GT2026-01897

항 목	단 위	시 험 결 과	
		갭, 100A	PS 380
바깥지름	mm	115.5	
안지름		102.5	
두께		6.4	
베벨각도	°	35	
루트면의 높이	mm	1.4	
뒤에서 끝면까지의 거리		63.3	

비고: 위 시험결과는 3회 측정값의 평균값임.



2. 시험장소 : 고정시험실 현장시험
(주소 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133)

3. 사용장비

사용장비명	기기번호	교정	
		교정일자	차기 교정일
내·외측 캘리퍼(디지털)	0053171	2026-03-14	2027-03-14
각도정규	150485	2026-03-18	2027-03-18
높이게이지	11007321	2026-03-14	2027-03-14
두께측정기	085448	2026-03-14	2027-03-14

끝.

서식 P708-06 (Rev.2)
Page : 5 of 5








samilbend


Butt Welding Pipe Fittings

Create the Future with Trust KTC Global Reliable Partner



문서관리번호 : P118-M634-9HHJ

Korea Testing Certification institute



시험성적서

성적서 번호 : GT2026-02438

회사명 : 삼일벤드(주)

대표자 : 한완섭

주소 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133

인

1. 시료명 : 강제 맞대기 용접식 관 이음쇠 [SPPG, PS 380W]
 - 규격 및 형식 : -


2. 성적서의 용도 : 품질관리용


3. 접수일자 : 2026년 03월 19일

4. 시험일자 : 2026년 03월 19일 ~ 2026년 03월 23일

5. 시험방법 : 2페이지 참조

6. 시험결과 : 2페이지 참조

시험자 : 김태우 


승인자 : 정용안 

1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않습니다.

2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.

3. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.ktc.re.kr)에서 확인할 수 있습니다.

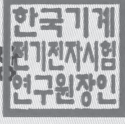
2026년 03월 23일



한국기계전기전자시험연구원




www.ktc.re.kr [15809] 경기도 군포시 엘에스로 115번길 74

TEL : 1899-7654 FAX : 070-7811-9147



서식P708-05(Rev.4)

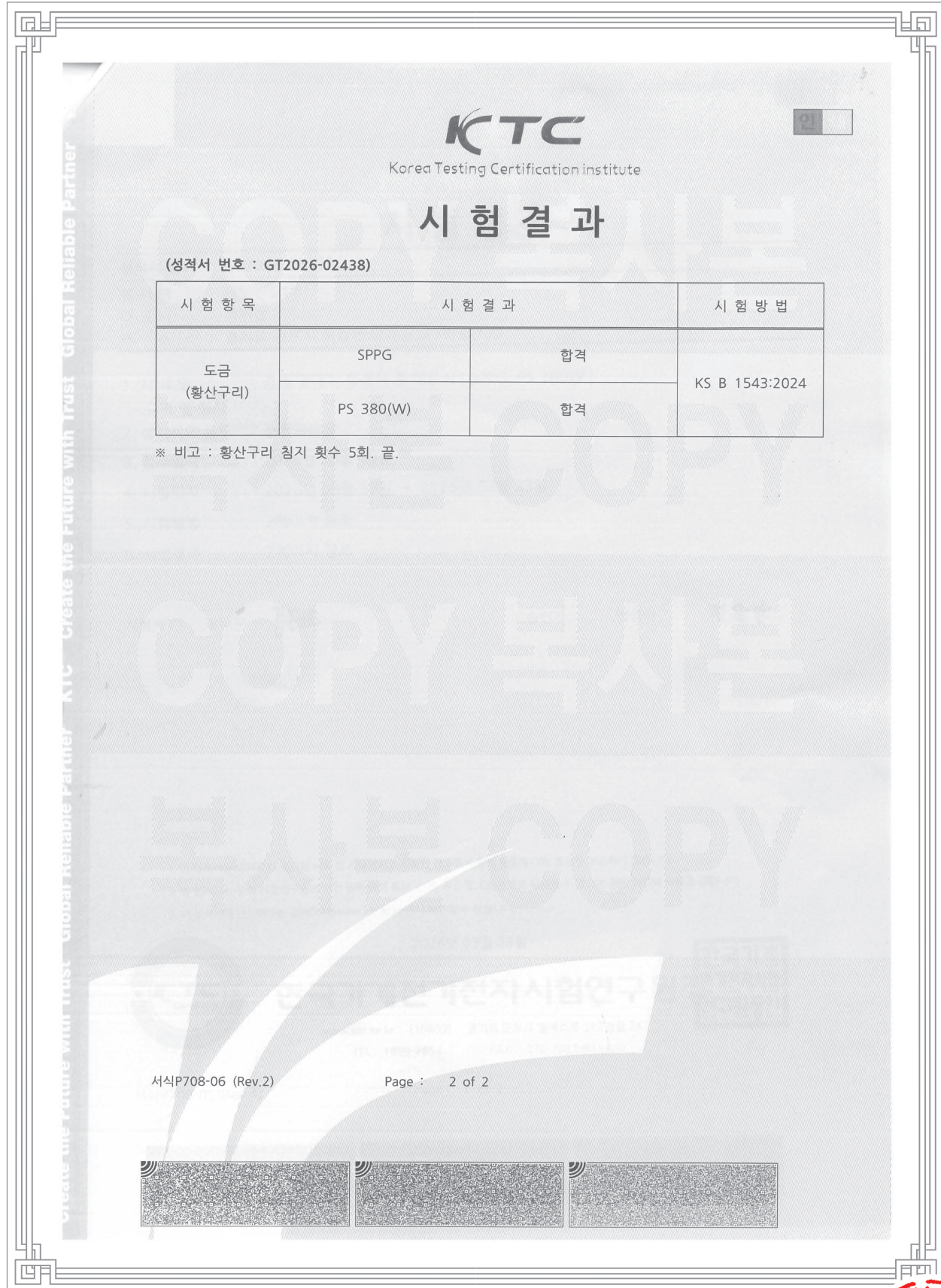
Page : 1 of 2



samilbend


Butt Welding Pipe Fittings



samilbend


Butt Welding Pipe Fittings


Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



서관리번호 : M5X2-V5MU-MYDG

Korea Testing Certification institute







시험 성적서

성적서 번호 : GT2026-01898

회사명 : 삼일벤드(주)
 대표자 : 한완섭
 주소 : 경기도 김포시 하성면 마곡로117번길 133


1. 시료명 : 강재 맞대기 용접식 관 이음쇠 [SPP, SPPG, SPPS 250(PS 380(W), PS 380)]
 - 규격 및 형식 : -
 2. 성적서의 용도 : 품질관리용
 3. 접수일자 : 2026년 02월 27일
 4. 시험일자 : 2026년 03월 23일
 5. 시험방법 : KS D 3507 : 2025, KS D 3631 : 2020, KS D 3562 : 2022
 6. 시험결과 : 을지 참조

시험자 : 배우진 

승인자 : 장세훈 

1. 이 성적서의 결과는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않습니다.
 2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.ktc.re.kr)에서 확인할 수 있습니다.

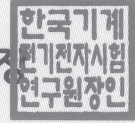
2026년 03월 24일



한국기계전기전자시험연구원




www.ktc.re.kr [15809] 경기도 군포시 흥안대로 29

TEL : 031-428-8441 FAX : 031-459-9711



서식P708-05(Rev.4)

Page : 1 of 2



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

KTC Create the Future with Trust Global Reliable Partner



Korea Testing Certification institute

시험결과

성적서 번호 : GT2026-01898

1. 시험결과

시료명	시험항목	단위	시험결과	
SPP	인장강도	N/mm ²	475	
	항복강도	N/mm ²	334	
	연신율	%	37	
	화학성분	C	%	0.24
		Si	%	0.01
		Mn	%	0.50
		P	%	0.014
S	%	0.005		
SPPG	인장강도	N/mm ²	456	
	항복강도	N/mm ²	248	
	연신율	%	41	
	화학성분	C	%	0.24
		Si	%	0.01
		Mn	%	0.50
		P	%	0.015
S	%	0.005		
SPPS 250 [PS 380(W)]	인장강도	N/mm ²	483	
	항복강도	N/mm ²	327	
	연신율	%	38	
	화학성분	C	%	0.23
		Si	%	0.01
		Mn	%	0.50
		P	%	0.015
S	%	0.005		
SPPS 250 [PS 380]	인장강도	N/mm ²	456	
	항복강도	N/mm ²	218	
	연신율	%	41	
	화학성분	C	%	0.20
		Si	%	0.01
		Mn	%	0.50
		P	%	0.014
S	%	0.004		

서식 P708-06 (Rev.2)


Page : 2 of 3




samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

Create the Future with Trust Global Reliable Partner KTC



Korea Testing Certification institute



시험 결과

성적서 번호 : GT2026-01898

2. 사용장비

계측기명	기기번호	교정	
		교정일자	차기교정일자
발광분광분석기	3235-07	-	-
만능재료시험기	3235	2025-09-17	2026-09-17
Digital Vernier calipers	3817-04	2025-10-17	2026-10-17
온습도계	3769-04	2025-05-21	2026-05-21

3. 시험장소 : 고정시험실 현장시험
 (주소 : 경기도 군포시 흥안대로 29)

끝.

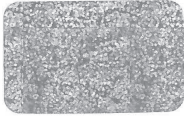
서식 P708-06 (Rev.2) Page : 3 of 3



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동) TEL (031)987-9134 FAX (031)987-9148
 성적서번호 : TAK-2025-153175 접수 일자 : 2025년 11월 05일
 대표자 : 한완섭 시험완료일자 : 2025년 11월 20일
 업체명 : 삼일벤드(주)
 주소 : 경기 김포시 하성면 마곡리 213-1
 시험명 : 강재맞대기 용접식 관 이음쇠 [(KS B 1543 SPPG) ELBOW(L)] 50A

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
초음파탐상시험	-	-		첨부참조 KS B 1543:2024

-초음파탐상시험: KS D 0250:2001(준용)
 -첨부성적서(Total : 2 Page)
 -용도 : 품질관리용

- 끝 -

- 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명의로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

COPY 복사본

Jang Ho-myung

작성자 : 장호명
 Tel : 02-2092-5911

Lim Cheolgyu

기술책임자 : 임철규
 Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 11월 20일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR OP 000 E01 00/01

AA(910 X 207)

samilbend co., ltd.

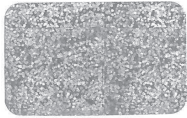
원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (031)987-9134 FAX (031)987-9148

성적서번호 : TAK-2025-153176

접 수 일 자 : 2025년 11월 05일

대 표 자 : 한완섭

시험완료일자 : 2025년 11월 20일

업 체 명 : 삼일벤드(주)

주 소 : 경기 김포시 하성면 마곡리 213-1

시 료 명 : 강재맞대기 용접식 관 이음쇠 [(KS B 1543 SPPG) ELBOW(L)] 100A

시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
초음파탐상시험	-	-	첨부참조	KS B 1543:2024

-초음파탐상시험: KS D 0250:2001(준용)

-첨부성적서(Total : 2 Page)

-용 도 : 품질관리용

- 끝 -

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

COPY 복사본

Jang Ho-myung

작성자 : 장호명

Tel : 02-2092-5911

Lim Cheolgyu

기술책임자 : 임철규

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2025년 11월 20일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR OP P09 F01 02(01)

AA(910 X 907)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

INSPECTION CERTIFICATE

성적서번호 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 강재 맞대기 용접식 관이음쇠 (SPP)
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼 일 벤 드 (주)
 SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(TEL), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국선급협회ABS) ◆
 ● 표시품 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material KS D 3507 (SPP)			제품규격 Specification For Inspection KS B 1543			검모양 Visual Inspection GOOD			치수 Dimension Inspection GOOD			구조모양 Structure Shape Inspection GOOD				
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Q'ty (pcs)	화학적분 화학 조성(%) (×100)								내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment
				C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo		인장강도(N/mm ²) Tensile Strength	항복점(N/mm ²) Yield Point Strength	연신율(%) Elongation	
	90E(L)	50 A	1	10.00	1.00	37.00	1.60	1.10				GOOD	444.00	325.00	33.00	*A
	90E(L)	100 A	1	10.00	0.90	22.00	1.20	1.00				GOOD	436.00	266.00	35.00	*A
	90E(L)	150 A	1	9.00	1.20	25.00	1.60	0.90				GOOD	422.00	333.00	36.00	*A
	90E(L)	200 A	1	12.00	1.10	22.00	1.80	1.10				GOOD	417.00	313.00	34.00	*A
	90E(L)	300 A	1	11.00	0.90	21.00	1.50	0.80				GOOD	436.00	286.00	35.00	*A
	90E(L)	400 A	1	9.00	1.00	21.00	1.60	0.70				GOOD	418.00	270.00	36.00	*A
	90E(S)	65 A	1	10.00	1.00	36.00	1.60	1.20				GOOD	445.00	342.00	35.00	*A
	90E(S)	80 A	1	11.00	1.00	25.00	2.00	0.90				GOOD	452.00	323.00	33.00	*A
	90E(S)	125 A	1	9.00	0.90	22.00	1.40	1.20				GOOD	431.00	277.00	36.00	*A
	90E(S)	250 A	1	12.00	0.80	28.00	1.80	0.80				GOOD	428.00	272.00	35.00	*A
	90E(S)	350 A	1	10.00	1.20	21.00	1.60	1.00				GOOD	418.00	292.00	35.00	*A
	T(S)	100 * 100	1	11.00	1.10	24.00	1.80	1.00				GOOD	435.00	266.00	36.00	*A
	T(S)	200 * 200	1	12.00	0.80	25.00	1.80	1.20				GOOD	429.00	313.00	33.00	*A
	T(S)	300 * 300	1	11.00	0.90	28.00	1.90	1.10				GOOD	436.00	286.00	36.00	*A
	T(S)	400 * 400	1	12.00	0.80	22.00	2.00	1.20				GOOD	419.00	279.00	34.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.
 Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm

INSPECTION CERTIFICATE

성적서번호 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 강재 맞대기 용접식 관이음쇠 (SPP)
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼 일 벤 드 (주)
 SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(TEL), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국선급협회ABS) ◆
 ● 표시품 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material KS D 3507 (SPP)			제품규격 Specification For Inspection KS B 1543			검모양 Visual Inspection GOOD			치수 Dimension Inspection GOOD			구조모양 Structure Shape Inspection GOOD				
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Q'ty (pcs)	화학적분 화학 조성(%) (×100)								내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment
				C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo		인장강도(N/mm ²) Tensile Strength	항복점(N/mm ²) Yield Point Strength	연신율(%) Elongation	
	T(R)	150 * 100	1	9.00	1.00	23.00	2.10	0.90				GOOD	421.00	342.00	35.00	*A
	T(R)	200 * 150	1	8.00	1.20	25.00	1.80	0.80				GOOD	419.00	313.00	33.00	*A
	T(R)	300 * 200	1	10.00	1.00	28.00	1.90	1.10				GOOD	408.00	286.00	34.00	*A
	T(R)	400 * 300	1	9.00	1.00	22.00	2.20	1.20				GOOD	412.00	279.00	33.00	*A
	R(C)	50 * 40	1	10.00	0.90	32.00	1.90	1.00				GOOD	430.00	325.00	34.00	*A
	R(C)	80 * 65	1	8.00	1.10	36.00	2.00	0.90				GOOD	436.00	319.00	36.00	*A
	R(C)	100 * 80	1	7.00	1.20	35.00	1.80	1.00				GOOD	406.00	266.00	35.00	*A
	R(C)	150 * 125	1	5.00	1.10	24.00	1.60	0.90				GOOD	428.00	333.00	36.00	*A
	R(C)	200 * 150	1	9.00	1.00	25.00	1.80	1.00				GOOD	432.00	324.00	35.00	*A
	R(C)	300 * 250	1	10.00	1.20	27.00	2.00	1.10				GOOD	441.00	289.00	34.00	*A
	C	50 A	1	10.00	1.00	39.00	2.00	0.90				GOOD	435.00	342.00	36.00	*A
	C	100 A	1	9.00	0.90	38.00	1.80	1.30				GOOD	453.00	349.00	35.00	*A
	C	200 A	1	10.00	1.20	35.00	1.80	1.40				GOOD	425.00	334.00	33.00	*A
	C	300 A	1	8.00	1.20	36.00	2.00	1.00				GOOD	439.00	355.00	36.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.
 Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

INSPECTION CERTIFICATE

성적서면 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 강제 맞대기 용접식 관이음쇠 (SPPG)
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼일벤드(주)
SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(TEL), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국선급협회ABS) ◆
 ● 표시품 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material KS D 3631 (SPPG)		제품규격 Specification For Inspection KS B 1543		결모양 Visual Inspection GOOD		치수 Dimension Inspection GOOD		구조모양 Structure Shape Inspection GOOD								
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Q'ty (pcs)	화학성분 Chemical Composition(%) (×100)								내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment
				MAX	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr		Mo	인장강도(N/mm) Tensile Strength	항복점(N/mm) Yield Point Strength		연신율(%) Elongation
	90E(L)	25 A	1	1.60	1.20	35.00	1.40	0.10				GOOD	465.00	359.00	35.00	*A
	90E(L)	50 A	1	14.00	1.00	42.00	1.40	0.10				GOOD	447.00	397.00	36.00	*A
	90E(L)	100 A	1	16.00	0.90	48.00	1.30	0.10				GOOD	451.00	384.00	34.00	*A
	90E(L)	200 A	1	17.00	1.10	43.00	1.20	0.10				GOOD	436.00	381.00	35.00	*A
	90E(L)	300 A	1	20.00	1.20	42.00	1.40	0.10				GOOD	438.00	376.00	33.00	*A
	90E(S)	25 A	1	18.00	1.20	25.00	1.80	0.10				GOOD	448.00	374.00	36.00	*A
	90E(S)	65 A	1	17.00	1.10	42.00	1.30	0.10				GOOD	438.00	392.00	34.00	*A
	90E(S)	80 A	1	18.00	1.30	35.00	1.50	0.10				GOOD	453.00	383.00	35.00	*A
	90E(S)	125 A	1	17.00	1.40	28.00	1.60	0.10				GOOD	457.00	381.00	36.00	*A
	90E(S)	250 A	1	16.00	1.20	25.00	1.80	0.10				GOOD	449.00	385.00	35.00	*A
	90E(S)	350 A	1	16.00	1.10	28.00	1.50	0.10				GOOD	450.00	381.00	34.00	*A
	T(S)	50 * 50	1	18.00	1.00	46.00	1.50	0.10				GOOD	437.00	291.00	35.00	*A
	T(S)	150 * 150	1	17.00	1.00	43.00	1.30	0.10				GOOD	448.00	383.00	35.00	*A
	T(S)	200 * 200	1	16.00	1.30	44.00	1.40	0.10				GOOD	446.00	385.00	34.00	*A
	T(S)	300 * 300	1	18.00	1.20	43.00	1.30	0.10				GOOD	429.00	375.00	36.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.
 Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm

INSPECTION CERTIFICATE

성적서면 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 강제 맞대기 용접식 관이음쇠 (SPPG)
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼일벤드(주)
SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(TEL), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국선급협회ABS) ◆
 ● 표시품 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material KS D 3631 (SPPG/SPPG 210)		제품규격 Specification For Inspection KS B 1543		결모양 Visual Inspection GOOD		치수 Dimension Inspection GOOD		구조모양 Structure Shape Inspection GOOD								
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Q'ty (pcs)	화학성분 Chemical Composition(%) (×100)								내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment
				MAX	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr		Mo	인장강도(N/mm) Tensile Strength	항복점(N/mm) Yield Point Strength		연신율(%) Elongation
	T(R)	150 * 125	1	1.60	0.90	43.00	1.30	0.10				GOOD	437.00	383.00	34.00	*A
	T(R)	200 * 150	1	1.40	1.00	44.00	1.40	0.10				GOOD	452.00	381.00	34.00	*A
	T(R)	300 * 250	1	1.80	1.00	43.00	1.30	0.10				GOOD	438.00	390.00	33.00	*A
	R(C)	50 * 40	1	1.50	1.20	46.00	1.50	0.10				GOOD	451.00	360.00	35.00	*A
	R(C)	100 * 80	1	1.60	1.10	47.00	1.30	0.10				GOOD	462.00	389.00	33.00	*A
	R(C)	200 * 150	1	1.80	0.90	44.00	1.40	0.10				GOOD	438.00	394.00	34.00	*A
	R(C)	300 * 250	1	1.70	1.00	43.00	1.30	0.10				GOOD	450.00	383.00	36.00	*A
	R(E)	50 * 40	1	1.60	1.00	46.00	1.80	0.10				GOOD	441.00	392.00	34.00	*A
	R(E)	100 * 80	1	1.40	1.10	47.00	1.30	0.10				GOOD	457.00	383.00	33.00	*A
	R(E)	200 * 150	1	1.40	1.30	44.00	1.40	0.10				GOOD	444.00	381.00	34.00	*A
	C	50 A	1	1.70	1.20	39.00	1.00	0.10				GOOD	459.00	375.00	35.00	*A
	C	100 A	1	1.60	1.00	38.00	1.20	0.10				GOOD	453.00	365.00	36.00	*A
	C	200 A	1	1.40	1.10	35.00	1.50	0.10				GOOD	468.00	382.00	35.00	*A
	C	300 A	1	1.50	0.90	36.00	2.00	0.10				GOOD	466.00	375.00	34.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.
 Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

INSPECTION CERTIFICATE

성적서번 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 경재 맞대기 용접식 관이음쇠 SCH40
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼일벤드(주)
SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(대), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국선급협회ABS) ◆
 ● 표시품 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material			제품규격 Specification For Inspection			결모양 Visual Inspection			치수 Dimension Inspection			구조모양 Structure Shape Inspection					
KS D 3562 (SPPS 250/PS 380(W))			KS B 1543			GOOD			GOOD			GOOD					
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Q'ty (pcs)	화학적분 Chemical Composition(%) (×100)								내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment	
				MAX	C	SI	Mn	P	S	NI	Cr		Mo	인장강도(N/mm ²) Tensile Strength	항복점(N/mm ²) Yield Point Strength		연신율(%) Elongation
	90E(L)	15 A	1		10.00	1.00	45.00	1.60	0.40				GOOD	468.00	299.00	34.00	*A
	90E(L)	20 A	1		11.00	0.80	52.00	1.40	0.30				GOOD	471.00	249.00	33.00	*A
	90E(L)	32 A	1		10.00	1.20	49.00	1.40	0.30				GOOD	462.00	282.00	33.00	*A
	90E(L)	40 A	1		12.00	1.10	39.00	1.70	0.60				GOOD	455.00	329.00	31.00	*A
	90E(L)	50 A	1		9.00	1.00	49.00	1.50	0.40				GOOD	468.00	265.00	34.00	*A
	90E(L)	65 A	1		10.00	1.00	50.00	1.30	0.60				GOOD	473.00	282.00	33.00	*A
	90E(L)	80 A	1		12.00	1.20	43.00	1.80	0.50				GOOD	485.00	322.00	31.00	*A
	90E(L)	100 A	1		10.00	1.00	38.00	1.40	0.40				GOOD	482.00	312.00	32.00	*A
	90E(L)	125 A	1		11.00	1.00	44.00	1.50	0.60				GOOD	492.00	327.00	31.00	*A
	90E(L)	150 A	1		9.00	1.20	45.00	1.40	0.70				GOOD	473.00	291.00	34.00	*A
	90E(L)	200 A	1		12.00	1.10	45.00	1.50	0.30				GOOD	464.00	305.00	34.00	*A
	90E(L)	250 A	1		11.00	1.00	44.00	1.30	0.60				GOOD	459.00	279.00	32.00	*A
	90E(L)	300 A	1		10.00	1.40	46.00	1.30	0.50				GOOD	463.00	252.00	31.00	*A
	90E(L)	350 A	1		11.00	1.10	48.00	1.40	0.60				GOOD	458.00	269.00	31.00	*A
	90E(L)	400 A	1		10.00	0.90	44.00	1.40	0.40				GOOD	475.00	249.00	33.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.

Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm

INSPECTION CERTIFICATE

성적서번 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 경재 맞대기 용접식 관이음쇠 SCH40
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼일벤드(주)
SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(대), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국선급협회ABS) ◆
 ● 표시품 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material			제품규격 Specification For Inspection			결모양 Visual Inspection			치수 Dimension Inspection			구조모양 Structure Shape Inspection					
KS D 3562 (SPPS 250/PS 380(W))			KS B 1543			GOOD			GOOD			GOOD					
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Q'ty (pcs)	화학적분 Chemical Composition(%) (×100)								내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment	
				MAX	C	SI	Mn	P	S	NI	Cr		Mo	인장강도(N/mm ²) Tensile Strength	항복점(N/mm ²) Yield Point Strength		연신율(%) Elongation
	90E(S)	25 A	1		13.00	1.10	47.00	1.30	0.50				GOOD	468.00	251.00	32.00	*A
	90E(S)	40 A	1		10.00	1.40	39.00	1.70	0.60				GOOD	474.00	329.00	34.00	*A
	90E(S)	50 A	1		9.00	0.90	49.00	1.50	0.40				GOOD	458.00	265.00	34.00	*A
	90E(S)	65 A	1		10.00	1.20	50.00	1.30	0.70				GOOD	439.00	282.00	33.00	*A
	90E(S)	80 A	1		12.00	1.20	43.00	1.80	0.50				GOOD	474.00	322.00	31.00	*A
	90E(S)	100 A	1		10.00	1.30	38.00	1.40	0.40				GOOD	456.00	312.00	31.00	*A
	90E(S)	125 A	1		11.00	1.10	44.00	1.50	0.60				GOOD	462.00	327.00	32.00	*A
	90E(S)	150 A	1		9.00	1.20	45.00	1.40	0.50				GOOD	441.00	291.00	31.00	*A
	90E(S)	200 A	1		12.00	1.00	45.00	1.50	0.30				GOOD	465.00	305.00	33.00	*A
	90E(S)	250 A	1		11.00	1.20	44.00	1.30	0.60				GOOD	473.00	279.00	32.00	*A
	90E(S)	300 A	1		10.00	1.40	46.00	1.30	0.50				GOOD	462.00	252.00	31.00	*A
	R(C)	20 * 15	1		11.00	1.10	52.00	1.40	0.30				GOOD	457.00	249.00	34.00	*A
	R(C)	25 * 20	1		12.00	1.00	47.00	1.30	0.40				GOOD	448.00	251.00	32.00	*A
	R(C)	32 * 25	1		9.00	1.20	49.00	1.50	0.50				GOOD	453.00	282.00	33.00	*A
	R(C)	40 * 32	1		10.00	1.20	39.00	1.60	0.60				GOOD	461.00	329.00	31.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.

Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

INSPECTION CERTIFICATE

성적서번 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 강재 맞대기 용접식 관이음쇠 SCH40
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼일벤드(주)
SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(TEL), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국전금협회ABS) ◆
 ● 표시용 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material			제품규격 Specification For Inspection			검모양 Visual Inspection			치수 Dimension Inspection			구조모양 Structure Shape Inspection				
KS D 3562 (SPFS 250/PS 380(W))			KS B 1543			GOOD			GOOD			GOOD				
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Qty (pcs)	화학성분 Chemical Composition(%) (×100)							내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment	
				MAX	C	Si	Mn	P	S	Ni		Cr	Mo	인장강도(N/mm ²) Tensile Strength		항복점(N/mm ²) Yield Point Strength	연신율(%) Elongation
	R(C)	50 * 40	1		9.00	1.20	49.00	1.70	4.00			GOOD	472.00	265.00	33.00	*A
	R(C)	65 * 50	1		9.00	1.00	50.00	1.50	0.30			GOOD	453.00	282.00	33.00	*A
	R(C)	80 * 65	1		10.00	0.80	43.00	1.30	0.30			GOOD	444.00	322.00	32.00	*A
	R(C)	100 * 80	1		11.00	1.00	38.00	1.80	0.20			GOOD	438.00	312.00	31.00	*A
	R(C)	125 * 100	1		9.00	0.90	45.00	1.60	0.30			GOOD	426.00	327.00	32.00	*A
	R(C)	150 * 125	1		10.00	1.00	45.00	1.40	0.10			GOOD	439.00	291.00	32.00	*A
	R(C)	200 * 150	1		12.00	0.90	44.00	1.30	0.30			GOOD	441.00	305.00	34.00	*A
	R(C)	250 * 200	1		11.00	1.00	46.00	1.20	0.20			GOOD	445.00	279.00	33.00	*A
	R(C)	300 * 250	1		11.00	1.30	48.00	1.40	0.50			GOOD	469.00	252.00	32.00	*A
	R(E)	50 * 40	1		12.00	0.80	49.00	1.70	0.30			GOOD	447.00	265.00	31.00	*A
	R(E)	80 * 65	1		10.00	TR	43.00	1.30	0.40			GOOD	436.00	322.00	31.00	*A
	R(E)	100 * 80	1		10.00	1.00	38.00	1.80	0.30			GOOD	442.00	312.00	32.00	*A
	R(E)	125 * 100	1		9.00	1.20	45.00	1.60	0.20			GOOD	446.00	327.00	35.00	*A
	R(E)	150 * 125	1		10.00	1.10	45.00	1.40	0.30			GOOD	451.00	291.00	33.00	*A
	R(E)	200 * 125	1		12.00	0.90	44.00	1.30	0.20			GOOD	460.00	305.00	34.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.
 Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm

INSPECTION CERTIFICATE

성적서번 SI 26-03-25
 Certificate No. _____
 발행일자 : 2026.03.25
 Date of Issue _____
 수요자 : 삼일벤드㈜
 Customer _____
 품명 : 강재 맞대기 용접식 관이음쇠 SCH40
 Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼일벤드(주)
SAM IL BEND CO., LTD
 본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1
 1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 981-3131(TEL), FAX.(031) 989-3831
 공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2
 2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN
 KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA
 TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국전금협회ABS) ◆
 ● 표시용 생산업체
Legend
 45E : 45°ELBOW
 90E : 90°ELBOW
 R(C) : CONCENTRIC REDUCER
 R(E) : ECCENTRIC REDUCER
 T(S) : STRAIGHT TEE
 T(R) : REDUCING TEE
 C : CAP

재료규격 Specification For Material			제품규격 Specification For Inspection			검모양 Visual Inspection			치수 Dimension Inspection			구조모양 Structure Shape Inspection				
KS D 3562 (SPFS 250/PS 380(W))			KS B 1543			GOOD			GOOD			GOOD				
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Qty (pcs)	화학성분 Chemical Composition(%) (×100)							내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment	
				MAX	C	Si	Mn	P	S	Ni		Cr	Mo	인장강도(N/mm ²) Tensile Strength		항복점(N/mm ²) Yield Point Strength	연신율(%) Elongation
	T(S)	15 * 15	1		12.00	1.00	45.00	1.60	0.60			GOOD	434.00	299.00	32.00	*A
	T(S)	25 * 25	1		11.00	0.80	47.00	1.30	0.50			GOOD	439.00	251.00	32.00	*A
	T(S)	32 * 32	1		12.00	1.00	49.00	1.40	0.40			GOOD	428.00	282.00	33.00	*A
	T(S)	50 * 50	1		10.00	1.00	46.00	1.50	0.50			GOOD	418.00	265.00	34.00	*A
	T(S)	65 * 65	1		11.00	1.00	50.00	1.30	0.70			GOOD	431.00	282.00	33.00	*A
	T(S)	80 * 80	1		10.00	0.90	43.00	1.80	0.40			GOOD	468.00	322.00	36.00	*A
	T(S)	100 * 100	1		12.00	1.00	38.00	1.70	0.50			GOOD	446.00	312.00	31.00	*A
	T(S)	125 * 125	1		11.00	1.20	45.00	1.50	0.40			GOOD	462.00	327.00	35.00	*A
	T(S)	150 * 150	1		10.00	0.90	45.00	1.40	0.30			GOOD	457.00	291.00	34.00	*A
	T(S)	200 * 200	1		9.00	1.00	44.00	1.40	0.70			GOOD	439.00	305.00	32.00	*A
	T(S)	250 * 250	1		10.00	2.00	46.00	1.60	0.60			GOOD	445.00	279.00	31.00	*A
	T(S)	300 * 300	1		12.00	1.00	43.00	1.30	0.50			GOOD	438.00	252.00	32.00	*A
	T(R)	20 * 15	1		11.00	2.00	52.00	1.40	0.30			GOOD	451.00	249.00	34.00	*A
	T(R)	40 * 32	1		12.00	2.00	39.00	1.70	0.60			GOOD	448.00	329.00	36.00	*A
	T(R)	50 * 40	1		11.00	1.00	46.00	1.50	0.40			GOOD	425.00	265.00	34.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
 We hereby certify that the products described herein has been made and tested in accordance with specification.
 Inspected By : **C. Y. SON** Leader of Quality Management Section
 Approved By : **C. Y. SON** Quality Management Manager

SIB-0001-D(1) 삼일벤드(주) A4(210×297)mm



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

INSPECTION CERTIFICATE

성적서번 SI 26-03-25

Certificate No.

발행일자 : 2026.03.25

Date of Issue

수요자 : 삼일벤드㈜

Customer

품명 : 장제맞대기 용접식 관이음쇠 SCH40

Kind of Article : Steel butt-welding pipe fittings.

삼일벤드(주)
SAM IL BEND CO., LTD

본사 : 경기도 김포시 하성면 마곡리 213-1

1st OFFICE & FACTORY : 213-1 MA GOK RI HA SUNG MYUN

KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA

TEL.(031) 981-3131(대), FAX.(031) 989-3831

공장 : 경기도 김포시 하성면 원산리 200-2

2nd OFFICE & FACTORY : 200-2 WON SAN RI HA SUNG MYUN

KIM PO SI KYUNG GI DO KOREA

TEL.(031) 982-0571

◆ ISO 9001:2008 인증(미국전염폐ABS) ◆

표사품 생산업체

Legend

45E : 45°ELBOW

90E : 90°ELBOW

RC) : CONCENTRIC REDUCER

RE) : ECCENTRIC REDUCER

T(S) : STRAIGHT TEE

T(R) : REDUCING TEE

C : CAP

재료규격 Specification For Material			제품규격 Specification For Inspection			결모양 Visual Inspection			치수 Dimension Inspection			구조모양 Structure Shape Inspection					
KS D 3562 (SPPS 260/PS 380(W))			KS B 1543			GOOD			GOOD			GOOD					
로트번호 Lot No.	종류 Type	호칭 Normal Size (A)	수량 Qty (pcs)	화합성분 Chemical Composition(%) (×100)								내압시험 Pressure Resistance Test	기계적성질 Mechanical Test			열처리 Heat Treatment	
				MAX	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr		Mo	인장강도(N/mm ²) Tensile Strength	항복점(N/mm ²) Yield Point Strength		연신율(%) Elongation
	T(R)	65 * 50	1		11.00	1.00	50.00	1.30	0.60				GOOD	462.00	282.00	33.00	*A
	T(R)	80 * 65	1		10.00	1.00	43.00	1.80	0.50				GOOD	444.00	322.00	35.00	*A
	T(R)	100 * 80	1		11.00	1.00	38.00	1.70	0.30				GOOD	406.00	312.00	36.00	*A
	T(R)	125 * 100	1		9.00	0.80	45.00	1.50	0.40				GOOD	426.00	327.00	34.00	*A
	T(R)	150 * 125	1		10.00	1.20	45.00	1.40	0.50				GOOD	452.00	291.00	33.00	*A
	T(R)	200 * 150	1		11.00	1.50	44.00	1.40	0.60				GOOD	415.00	305.00	32.00	*A
	T(R)	250 * 200	1		12.00	1.80	46.00	1.60	0.80				GOOD	445.00	279.00	34.00	*A
	T(R)	300 * 250	1		10.00	0.30	43.00	1.30	0.50				GOOD	474.00	252.00	33.00	*A
	C	50 A	1		10.00	2.00	48.00	1.20	0.40				GOOD	465.00	357.00	35.00	*A
	C	100 A	1		11.00	1.40	47.00	1.60	0.30				GOOD	436.00	260.00	36.00	*A
	C	125 A	1		10.00	1.60	49.00	1.50	0.50				GOOD	418.00	330.00	34.00	*A
	C	150 A	1		9.00	0.90	50.00	1.70	0.40				GOOD	420.00	323.00	33.00	*A
	C	200 A	1		10.00	1.10	53.00	1.50	0.40				GOOD	428.00	327.00	31.00	*A
	C	250 A	1		10.00	1.20	49.00	1.30	0.30				GOOD	418.00	243.00	32.00	*A
	C	300 A	1		11.00	1.00	46.00	1.20	0.20				GOOD	430.00	348.00	34.00	*A

상기와 같이 제품이 규격에 따라 제조 및 시험되었음을 증명합니다.
We hereby certify that the products described herein has been
made and tested in accordance with specification.

Inspected By : **C. Y. SON**

Leader of Quality Management Section

*A : Cooled in still air after hot formed at a temperature
above 630°C and below 970°C.

Approved By : **C. Y. SON**

Quality Management Manager

SIB-0001-D(1)

삼일벤드(주)

A4(210×297)mm



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납 품 처	품 명
2022	평택 P3-PHASE3 복합동 공사	삼성물산	(주)유백	배관자재
"	평택 P3-PH2 일반공사	삼성물산	(주)정호이앤씨	"
"	천안/온양 RETROFIT 일반공사	삼성물산	(주)정호이앤씨	"
"	천안 C3 일반 배관공사	삼성물산	(주)정호이앤씨	"
"	평택 P4 그린동현장	삼성물산	제이에쓰플랜트	"
"	화성 HPC 신축공사	삼성물산	중원엔지니어링	"
"	삼성 SEMV V PJT	삼성전기	원방테크비나	"
"	LGD 베트남 H3 HVAC-PROJECT	LG디스플레이	원방테크	"
"	인천 영종도 인스파이어 현장	한화건설	지에스 네오텍	"
"	안양 U NC IDC 센터 신축공사	S&I 코퍼레이션	지에스 네오텍	"
"	개포동 주공 APT 일반 설비공사	현대산업개발	세일이엔에스	"
"	SK 청주 하이닉스 M5-PP2	SK 에코플랜트	(주)유백	"
"	인천 GEPI PROJECT	SK 에코플랜트	(주)유백	"
"	SK 이천 하이닉스 M16-PH2	SK 에코플랜트	(주)유백	"
"	평택 캠퍼스 상생협력동 신축공사	삼성전자	파라텍설비	"
"	대전 SK 연구소 연구동	SK 에코플랜트	중원엔지니어링	"
"	SK 하이닉스 직발공사	SK 하이닉스	중원엔지니어링	"
"	SK NEXILIS 말레이시아-코타키나발루 동박공장	SK 건설	SK NEXILIS	"
"	거제 e-편한세상 유로 스카이	DL이앤씨	준제이앤씨	"
"	이천 하이닉스 직발공사	SK 하이닉스	중원엔지니어링	"
"	고양 향동 6BL 지식산업센터	현대엔지니어링	상우설비	"
"	LG 오창 자동차 배터리 라인	GS건설	세일이엔에스	"
"	동해 프라이드 스위첸 KCC	KCC 건설	덕신건업	"
"	대구 테크노 플리스	금성백조주택	현대소방설비	"
"	화성 남양 물류센터	CJ대한통운	에이씨알텍	"
"	인천 연안부두 물류센터	KCC 건설	에이씨알텍	"

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납 품 처	품 명
2022	인천 원창동 물류센터	KCC 건설	오택케리어	배관자재
"	화성 동탄 SK 레이크원	SK건설	한은이엔씨	"
"	천동 3구역 5블럭	계룡건설	현대소방설비	"
"	대치동 푸르지오 씨밋 APT	대우건설	성보엔지니어링	"
"	평촌 엘프라우드 APT	대우건설	성보엔지니어링	"
"	인천 미주홀구 시티오 씨엘 3단지	대우건설	성보엔지니어링	"
"	판교 알파동	대우건설	성보엔지니어링	"
"	오산 풍농 물류 센터	대우건설	에이씨알텍	"
"	안산 그레이 박스 물류센터	동원건설산업	에이씨알텍	"
"	청양-애경화학	애경화학	위즈이엔지	"
"	부천 저온 물류센터	파인건설	센추리	"
"	평택 R&R 물류센터	포스코	에이씨알텍	"
"	화성 동탄 워퍼 프론트 복합시설	한화건설	성아기업	"
"	고대 용 복합 의학센터	현대건설	삼우설비	"
"	힐스테이 송도 더 스카이	현대건설	삼우설비	"
"	김포 고촌 물류센터	현승종합건설	오택케리어	"
"	구미 LG 이노텍	LG 이노텍	테크원	"
"	음성 천연 가스 발전소	도남건설	금강테크	"
"	당진 현대제철	현대제철	대명기전	"
"	SK 하이닉스 청주 지연관 기계설비	동부건설	(주)정도	"
"	평택 삼성전자 주차빌딩	일성건설	(주)정도	"
"	청주 오성 신공장	샘시엔에스	부일테크	"
2023	안양동 고대용복합의학 센터	삼우설비	현대건설	"
"	용산 KT통신구 2차공사	진화이엔씨	KT	"
"	LGES 오창 자동차 배터리	세일이엔에스	GS건설	"
"	대전 SK연구소 연구동	중원엔지니어링	SK건설	"

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납 품 처	품 명
2023	잠실 엘프라임오피스텔	청연이엔지	대우건설	배관자재
"	거제E 편한세상 유로스카이	준제이엔씨	DL이엔씨	"
"	용산 아페르 한강1차	준제이엔씨	현대건설	"
"	힐스테이트 가평 더뉴클래스	삼호건영	현대건설	"
"	고양 향동 지식산업센터	삼우설비	현대엔지니어링	"
"	충남 황학동 힐스테이트 정계 센트럴	환경이엔지	현대건설	"
"	인천 영종도 대성베르힐	대광이엔지	디에스종합건설	"
"	KT 구의역세권 복합개발사업	우진아이엔에스	롯데건설	"
"	김포 신곡6지구 공동주택사업	성마기업	GS건설	"
"	논현동 보타니크 논현하우스	성원종합설비	두산건설	"
"	인천 영종도 대성베르힐	대광이엔지	대성베르힐건설	"
"	이문3구역 주택재개발정비사업	성보엔지니어링	GS건설	"
"	판교브이원	삼우설비	SK건설	"
"	경남 김해시 진영읍 포항아이파크	태광티앤씨	HDC현대산업개발	"
"	경기 부천여월LH	세진건설	LH	"
"	인천 서구 석남동 인천더프라임	세진건설	이수건설	"
"	성남 산성역 자이 푸르지오	성마기업	LH	"
"	서울 강남구 테헤란로 삼성동 하얏트아이파크 호텔	성민이엔지	HDC현대산업개발	"
"	경기도 고양 덕양구 캐피탈랜드 데이터센터	금영이엔지	포스코이앤씨	"
"	GTX3공구	케이에스이엔지	SK에코플랜트	"
"	경기도 용인 동백지구	천우설비	한국토지주택공사	"
"	충남 당진시 철산자이	한은이엔씨	삼성물산,GS건설	"
"	경기도 화성시 서신면 인천씨티오씨엘3단지	성보엔지니어링	현대산업개발	"
"	전북 군산시 혼다JV	중원엔지니어링	LG에너지솔루션	"
"	송도 SBL P5-PJT	정도설비	삼성엔지니어링	"
"	인천 용현 씨티오씨엘3단지	해광이엔씨	HDC현대산업개발	"

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발 주 처	납 품 처	품 명
2023	김포 굿프라임	천일테크	씨앤지건설	배관자재
"	르네상스 프로젝트	성도이엔지	도교일렉트론코리아	"
"	송도 SBL P5-PJT 삼성엔지니어링	(주)동부	삼성엔지니어링	"
"	삼성전자 평택P4 PH2 복합동	정도설비	삼성엔지니어링	"
"	삼성 평택 고덕그린동현장	제이에스플랜트	삼성엔지니어링	"
"	서산 3공장 공조설비 B공구	세일이엔에스	SK건설	"
"	봉천4-1,2구역 주택재개발	중원엔지니어링	GS건설	"
"	삼성동 힐스테이트	환경이엔지	현대건설	"
"	파주 운정 대방디에트르6차	대광이엔지	대방건설	"
"	성남 네이버그린팩토리	삼우설비	삼우건축	"
"	수원 망포A1블록 공동주택	성보엔지니어링	대우건설	"
"	롯데4BL 올림픽 파크포레온 둔촌 재건축	다인파워텍	현대건설	"
"	마곡 CP4 개발사업	진화이엔씨	태영건설	"
"	KCC 오엠알오 파동현장	대성산업	KCC건설	"
"	세종시 공동캠퍼스	다산네오텍	LH	"
"	엠티에스 고덕아이파트	대성산업	HDC현대산업개발	"
"	철산 자이아파트	한은이엔씨	GS건설	"
"	속초 반얀트리	세일이엔에스	한화건설	"
"	포스코캐미칼 광양 전구체공장	거명이엔씨	포스코캐미칼	"
"	화성HPC센터	중원엔지니어링	삼성물산	"
"	삼성전자 평택 P4 PH2복합동	신우테크	삼성엔지니어링	"
"	은평 뉴타운대방디에트르	대광이엔지	대방건설	"
"	인천힐스테이트 하버하우스	중원엔지니어링	현대건설	"
"	당산역 SK V1 TOWER	중원엔지니어링	SK건설	"
"	고양 풍동 더샵엘로이	삼우설비	포스코건설	"
"	인천 용현 씨티오씨엘	해광이엔씨	HDC현대산업개발	"

삼 일 벤 드 (주)

 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납 품 처	품 명
2023	더샵 바이저 둔촌현대1차	도원밸브	포스코건설	배관자재
"	힐스테이트 양주 옥정파티오포레	삼우설비	현대건설	"
"	신림3 재정비 촉진구역	구보공영	GS건설,현대엔지니어링,DL이앤씨	"
"	논현동 보타니크 논현하우스	성원종합설비	두산건설	"
"	한국에너지 공과대	대진공무	대우건설	"
"	고양 장항 4공구	대진공무	쌍용건설	"
"	송도바이오	동부엔텍	동부건설	"
"	올림픽 파크포레온	다인파워텍	현대건설,대우건설,롯데건설,HDC	"
"	과천 울목 사옥신축공사	천우설비	두산건설	"
"	평택 삼성그린동	제이에스플랜트	삼성물산	"
"	SK 온 서산3공장 공조설비 B공구	세일이엔에스	SK온	"
"	DL 평택화양 4BL 하이센트	세영이엔지	DL건설	"
"	세종시 공동캠퍼스	을지공영	대보건설	"
"	의정부 리듬시티공동주택	진화이엔씨	포스코건설	"
"	철산 자이헤리티지	세진산업	GS건설	"
"	신림 3재정비촉진구역	구보공영	대우건설	"
"	SK 하이닉스 청주지원관 기계설비	정도설비	동부건설	"
"	김포 물류현장	지에스네오텍	동부건설	"
"	SK 온 서산3공장 A공구	정도설비	SK온	"
"	마곡 MICE복합CP1	창하엔지니어링	롯데건설,신동아건설,금호건설	"
"	김포지식산업센터	지에스네오텍	동부건설	"
"	충북 한화첨단소재	성현기공	한화건설	"
"	광주 초월역 공동주택	삼우설비	한라차	"
"	기흥 NDR-K PH1 PJT	중원엔지니어링	삼성엔지니어링	"
"	SK 하이닉스 청주지원관 기계설비	정도설비	SK에코플랜트	"
"	고양 향동 지식산업센터	삼우설비	대우건설	"

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납품처	품명
2023	SK 하이닉스 청주 M15 PH2 WWT PJT	정도설비	SK에코플랜트	배관자재
"	덕암복합물류창고	유진냉동	SGC이테크건설	"
"	마곡 MICE복합CP1	엠비엠이엔지	롯데건설	"
"	평택 KCC삼성어린이집 증축	정도설비	KCC건설	"
"	평택 고덕 지식센터	성마엔지니어링	태조건설	"
"	안양 진흥역 푸르지오 재건축	다인파워텍	대우건설	"
"	화성HPC센터	중원엔지니어링	삼성엔지니어링	"
"	청주 매봉 한화포레나	정도설비	한화건설	"
"	시흥 장현지구 업무시설	세일이엔에스	디앤아이한라	"
"	현대 지식산업센터 가산퍼블릭	삼우설비	현대건설	"
"	대웅제약나보타 3공장	제이오	대웅제약	"
"	김포 신곡6지구 공동주택사업	성마기업	GS건설	"
"	충북 음성 대우푸르지오	윤창기공	대우건설	"
"	양주 지식산업센터	엔에스이엔지	영동건설	"
"	포항 LG화학	코원이엔시	LG화학	"
"	황학동 힐스테이트 청계센터럴	환경이엔지	현대건설	"
"	수원 스타필드5공구	지에스네오텍	신세계건설	"
"	수원 망포 A1블럭	성보엔지니어링	대우건설	"
"	청주 가경동 주상복합	윤창기공	현대엔지니어링	"
"	송도 더샵엘테라스 SM7블록	우진아이엔에스	포스코건설	"
"	인천 힐스테이트하버하우스	중원엔지니어링	현대건설	"
"	장위 자이 레디언트설비 2공구	엠케이에스	GS건설	"
"	대전 플렛폼시티 지식산업센터	금강엠이씨	한일개발	"
"	부산 우동호텔	대방설비	디엘건설	"
"	과천 메가존 산학 연구센터	다인파워텍	에스케이에코플랜트	"
"	인천 학익 시티오씨엘 3단지	다인파워텍	HDC현대산업개발, 현대건설, 포스코건설	"

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발 주 처	납 품 처	품 명
2023	동해 프라우드 스위트KCC	덕신건설	KCC건설	배관자재
"	힐스테이트 양주 옥정 파티오포레	삼우설비	현대건설	"
"	아산 크라운제과 공장	광명산업	에스엠디자인	"
"	대전 힐스테이트 도안퍼스트오피스텔	다인파워텍	현대건설	"
"	동두천 행복드림센터	근영이엔지	대우조건해양건설	"
"	시흥 배곧신도시 지식산업센터	지에스엔지니어링	은성건설	"
"	신길 푸르지오	한은이엔씨	대우건설	"
"	김해 덕암 복합물류센터	유진냉동	SGC이테크건설	"
"	현대 지식산업가산퍼블릭	삼우설비	현대건설	"
"	나온 서산3공장 A공구	정도설비	현대건설	"
"	SK하이닉스 청주지원관	부천피엠씨	SK에코플랜트	"
"	평택 기술2동 KCC	정도설비	KCC건설	"
"	하남 삼성물산 IDC	유성종합설비	삼성물산	"
"	고양 캐피탈랜드 데이터센터	금영이엔지	포스코이앤씨	"
"	강릉 사천 임대주택	현대소방	호반건설	"
"	안양 디오르나인 오피스텔	부광테크	인강건설	"
"	아산 배방 장재리 오피스텔	준제이엔씨	DL건설	"
"	아산 탕정 오피스텔	원화이엔지	이수그룹	"
"	황금동 한라비발디	윤창기공	한라	"
"	고덕 강일 제로에너지아파트	성지기공	동부건설,우미건설	"
"	신반포 15차재건축	대하산업개발	대우건설	"
"	화성 동탄 2신도시 레이크원	한온이엔씨	SK에코플랜트	"
"	힐스테이트 시흥대야역	세종넷피아	현대건설	"
"	웅산 경산아이파트	지우엔지니어링	HDC현대산업개발	"
"	남산 총무로 힐스테이트	삼우설비	현대건설	"
"	청라 아이파크	덕신건설	HDC현대산업개발	"

삼 일 벤 드 (주)

 samilbend co., ltd.

원본대조필



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납 품 처	품 명
2023	LG U+NC IDC센터	지에스네오텍	LG U+	배관자재
"	인천 루원씨티대성베리힐2차	대광이엔지	대성건설	"
"	화성 동탄 워터프런트복합시설	성마기업	제일건설	"
"	순천 트리마제	호성기건	두산에너지빌리티	"
"	천안 아산역 한화 포레나 주상복합	윤창기공	한화건설	"
"	부천 소사 주상복합	대덕콘트롤	월드건설산업	"
2024	화성 HPC 센터 현장	중원엔지니어링	삼성 물산	"
"	광양시 포스코퓨처엠 현장	거명이엔씨	포스코건설	"
"	송도 SBL P5 - PJT	(주)동부	삼성엔지니어링	"
"	평택 P4 PH2 복합동	동우스페이스	삼성물산	"
"	SK 온 서산 3공장 A 공구	정도설비	현대건설	"
"	삼성 평택 P4 복합동 오버브릿지	정도설비	삼성물산	"
"	이천 SK 하이닉스 광역상수도	중원엔지니어링	SK 에코플랜트	"
"	양평동 데이터센터	중원엔지니어링	현대건설	"
"	청주 SK 하이닉스 HOCENTER	중원엔지니어링	SK 건설	"
"	기흥 NDR-K PH1 PJT	중원엔지니어링	삼성엔지니어링	"
"	송도바이오 SHOP	동부엔텍	동부건설	"
"	한화시스템 구미사업장	삼호건영	CJ 대한통운	"
"	삼성 SDS 동탄데이터센터	세일이엔에스	한화건설	"
"	자양동 KT 구의역세권 공사	환경이엔지	롯데건설	"
"	SK 온 서산 3공장 공조설비 UT동	세일이엔에스	SK 에코플랜트	"
"	SK ON 서산 배터리공장	유원테크	현대건설	"
"	송도 ADC PJT	경성이테크	삼성엔지니어링	"
"	SK 하이닉스 청주주원관 기계설비	정도설비	SK 에코플랜트	"
"	판교 제2테크노밸리 GMP 소방	(주)정도	LH공사	"
"	LG ES 오창에너지 플랜트2 전지생산	중원엔지니어링	GS건설	"

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납품처	품명
2024	음성 천연가스 발전소 1호기	중원엔지니어링	한국동서발전(주)	배관자재
"	삼성바이오 로직스 C4K	성도이엔지	삼성엔지니어링	"
"	삼성전자 평택캠퍼스 사무3동	정도설비	KCC건설	"
"	과천시식정보타운	우양기건	대방건설	"
"	SK 하이닉스 청주 M15 PH3 WWT PJT	정도설비	동부건설	"
"	청주 M15 PH-3 PJT HVAC 2공구	세일이엔에스	동부건설	"
"	청주 P/T3 증축 HVAC	중원엔지니어링	SK 에코플랜트	"
"	평택 고덕아이파크 2차	정도설비	현대산업개발	"
"	평택 345KW 변전소	동우스페이스	HL D&I	"
"	청주 SK M15 CUP	김앤디이	SK 에코플랜트	"
"	청주 LG화학공장 증축	태영종합설비	GS건설	"
"	안성 방초 2지구 물류센터 소방	정도설비	KCC건설	"
"	송도 SK 바이오사이언서	세보엠이씨	SK 송도바이오	"
"	삼성전자 사무6동 신축공사	정도설비	코오롱건설	"
"	청주테크노폴리스 S1BL 주상복합	세일이엔에스	대우건설	"
"	신가평 변환소 현장	삼언정공	한국전력	"
"	DML 가재울 아이파크	정도설비	현대산업개발	"
"	삼성전자 P4 PH3 복합동 소방공사	정도설비	삼성엔지니어링	"
"	화성동탄 ASML 뉴캠퍼스	환경이엔지	쌍용건설	"
"	청주오창 주상복합 신축공사	우진아이엔에스	포스코이엔씨	"
"	당산역 SK V1 TOWER	중원엔지니어링	SK 에코플랜트	"
"	천안 성정동 힐스테이트 스카이움	진화이엔씨	현대건설	"
"	부산 에코시티 대방 디에트로	대광이엔지	대방건설	"
"	이문3구역 주택재개발 정비사업	성보엔지니어링	현대산업개발	"
"	강남 데이터 센터 신축공사	세일이엔에스	대우건설	"
"	삼성도 무역센터 냉동기 설비 보수	원화이엔지	(주)더블유시티 서울	"

삼 일 벤 드 (주)



samilbend

Butt Welding Pipe Fittings

납 품 실 적

년도	공 사 명	발주처	납 품 처	품 명
2024	광화문 KT WEST 빌딩 리모델링	삼우설비	현대건설	배관자재
"	아산바이오 의료 종합 지원 센터	부경이엔지	삼진종합건설	"
2025	SK 온 서산 배터리 공장	유원테크	SK건설	"
"	송도 ADC PJT	성도이엔지	삼성엔지니어링	"
"	SK 하이닉스 청주 M15 PH3 (F04-MR)	세일이엔에스	동부건설	"
"	삼성 평택 P4 복합동 현장	정도설비	삼성엔지니어링	"
"	청주 P/T3 증축 HVAC 현장	중원엔지니어링	SK에코플랜트	"
"	삼성 평택 사무6동 신축	정도설비	코오롱건설	"
"	송도 B3 주상복합	정도설비	포스코건설	"
"	청주 M15 PH-3 4PJ HVAC2공구(F02-CR)	세일이엔에스	동부건설	"
"	판교제3테크노밸리 GMP 소방	정도설비	한진중공업	"
"	SK 청주 CUP 현장	하나비엔티	김앤드이	"
"	현대제철 당진 제철소2 냉연 후문	대신기공	현대건설	"
"	LG ES 오창 에너지 플랜트	진성IND	GS건설	"
"	DMC 가재울 아이파크 설비공사	정도설비	HDX현대산업개발	"
"	SK 하이닉스 청주 M15X PH3 WWT PJT	정도설비	SK에코플랜트	"
"	용인 CLUSTER1기 OBLHVAC 소방공사	우진아이엔에스	SK에코플랜트	"
"	삼성 평택 캠퍼스 사무3동	정도설비	KCC건설	"
"	안성현대자동차 MAAX 현장	중원엔지니어링	현대건설	"
"	송도 SK 바이오 사이언서	세보엠이씨	SK 송도바이오	"
"	평택 대미 독신병사 숙소	씨케이솔루션	쌍용건설	"
"	김포지식산업센터	지에스네오텍	동부건설	"
"	SK 하이닉스 청주 M15 PH2 WWT PJT	정도설비	SK에코플랜트	"
"	용인 CLUSTER1기 가설공사	화성엔지니어링	SK에코플랜트	"
"	청라스타필드 기계실	정도설비	신세계건설	"
"	DB하이텍 상우캠퍼스 SOUTH FAD 배관공사	우진아이엔에스	동부건설	"

삼 일 벤 드 (주)



MEMO

A large rectangular box containing 25 horizontal dotted lines for writing.

