

# 조인트 및 플라스크

## SPC

## JOINT & FLASKS

**(주)태원시바타**

Tel : 02-841-2270 Fax : 02-841-2290

E-mail : [sibata@hanmail.net](mailto:sibata@hanmail.net) <http://www.sibata.co.kr>

## SPC 투명 조인트

SPC란 SIBATA Precise Clear Joint의 약칭으로 평평하고 매끄러운 표면을 가지고 있으며 진공 그리스의 사용 없이 접속 가능한 투명 테이퍼 조인트를 지칭. SIBATA유리(규산염) 소재를 사용하여 부드러운 표면 처리, 특수 가공을 통해 제작한 두께, 그리스 없이 사용 가능한 점이 대표적인 특징. 기존의 TS 조인트와 비교했을 때 그리스에 의한 오염 걱정이 없어 식품,약품,방사선 과학, 고순도 물질의 정제 분류 등 넓은 범위의 실험 장치에서 사용 가능.



SPC 투명 조인트

전자 현미경 (1,000배)

### [특징]

#### 1. 무색 투명한 SPC 조인트

SPC를 사용하여 조립한 장치는 조인트 부분을 포함하여 투명한 것이 특징. 이에, 모든 화학 및 물리변화를 조인트 부분에서도 명확히 내부관찰 할 수 있으며 특히 내부 온도계의 눈금이나 그 외 보조기구를 확인 할 때 용이함.

#### 2. 고착 현상이 적은 접속부와 뛰어난 내알칼리성

고착 현상은 주로 알칼리 용액의 침입에 의해 발생되나 SPC의 경우 조인트면의 질량 밀도가 거의 균일하여 강한 밀봉력을 가짐. 용액이 조인트면에 침입 될 위험을 줄여주며 TS 조인트 대비 내알칼리성이 뛰어난 것이 특징.

#### 3. 오염물이 붙기 어렵고 세정에 용이한 SPC 조인트

조인트 면이 치밀하기 때문에 거친 면과 비교하여 이전에 쓰였던 샘플이 표면에 남기 어렵고 세정에 용이함.

#### 4. 그리스 없이 사용 가능

SPC 조인트는 그리스를 바르지 않고 사용 가능. 이에, 도포작업을 생략 할 수 있어 준비가 간단하기 때문에 능률적인 것이 특징.

#### 5. 내크리프성에 강한 SPC 조인트

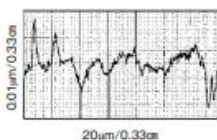
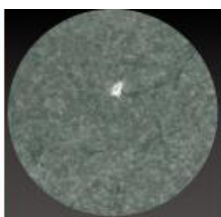
조인트 면에 울퉁불퉁한 부분이 있을 시 그 안에서 모관작용이 발생하여 증기가 응축되거나 변형되는 경향을 보이거나 SPC 조인트면은 TS 조인트 대비 평평하고 마감처리가 매끄러워 내크리프성에 강함.

#### 6. TS 조인트 대비 기계적 성질이 뛰어난 SPC 조인트

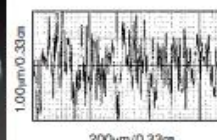
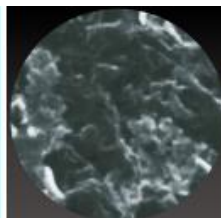
TS 조인트는 모래로 연마하기 때문에 미세한 상처가 원인이 되어 파손 될 가능성이 높으나 SPC 투명 조인트는 독특한 제조 방법으로 성형하기 때문에 TS 조인트 보다도 높은 기계적 강도를 가짐.

#### 7. 진원도가 높아 테이퍼의 길이가 짧아도 문제가 없는 SPC 조인트

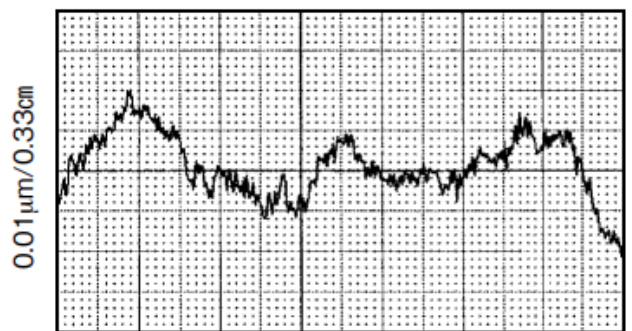
TS 조인트는 제작 방법에서 고도의 진원도를 얻기가 어려우며 연마제를 사용하기 때문에 표면이 거칠고 접속면이 길 수 밖에 없음. 그러나 SPC 조인트는 진원도가 높고 표면이 치밀하여 접속면의 길이가 짧아도 문제가 없고 부드럽게 분리가 가능함.



투명 TS 조인트



공통 TS 조인트



20μm/0.33cm

표면 조도계에 따른 표면상태

## SPC 조인트

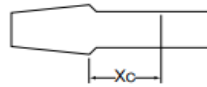


### ■ SPC JOINT 취급 시 주의사항

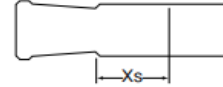
SPC는 열처리를 통해 성형되기 때문에 조인트부에도 유리 본래의 특성을 살릴 수 있으며 특히 부드러운 표면에서 본질적인 특징이 잘 드러남. 이에, SPC를 가공, 보존, 사용 할 시 이러한 효과 및 수명을 충분히 발휘할 수 있도록 아래 주의 사항을 준수 할 것.

1. 조인트면에 직접 불꽃을 가할 경우 비틀림이 생겨 상처를 입힐 수 있으므로 아래 표에 기재한 가공 거리를 준수 할 것. 또한, 이 때 예리한 불꽃으로 가공해야 하며 조인트 부분에는 절대 불꽃을 가하지 말 것.
  2. 천천히 식힐 경우에 비틀림이 생길 수 있는 하중을 주지 말 것.
  3. SPC를 비틀 경우 조인트면에 미세한 티끌 등이 원인이 되어 상처가 쉽게 생길 수 있기 때문에 가능한 축 방향의 힘만으로 조작 할 것.
  4. 장기간 사용하면 특히 Cone 타입 조인트면에 작은 상처가 날 수 있으나 이로 인해 조인트의 성능이 저하되는 일도 없을 뿐더러 그 내구성이 감소하지도 않기 때문에 걱정없이 사용 가능. 단, 조인트부에 세로로 된 상처가 생길 경우 TS 조인트와 동일하게 효과를 잃어버리기 때문에 이러한 상처를 예방하고 가능한 내구도를 높이기 위해서는 기구를 조립하기 전에 부드러운 가죽이나 실밥이 없는 천 등으로 정성스럽게 닦아 둘 것.
- ※ SPC 조인트 성능을 유지하기 위한 필수 조건.
5. 액체에 따른 침식 또는 고착 현상의 원인이 될 수 있기 때문에 액체를 주입 할 시에는 조인트부에 액체가 묻지 않도록 주의 할 것.

C Cone



S Socket



### ■ 안전 가공거리

조인트 NO.	안전 가공거리 (X)	
	Xc mm	Xs mm
SPC-15	15	20
SPC-19	20	25
SPC-24	25	30
SPC-29	30	35

### ■ SPC 투명 조인트 규격

참고도	조인트 NO.	d mm	L mm	D mm	t mm	A mm	L <sub>1</sub> mm
<p style="text-align: center;">C Cone</p>	C-13	13.4	14	11	1.0	125	-
	C-14	14.5	23	12	1.5	125	-
	C-15	15.5	25	13	1.5	125	-
	C-19	19.0	26	16	1.8	125	-
	C-24	24.0	29	20	1.8	125	-
	C-29	29.0	32	26	2.0	125	-
	C-34	34.5	35	30	2.0	135	-
	C-40 *(1)	40.0	38	34	2.0	140	-
	C-45 *(1)	45.0	40	40	2.3	140	-
<p style="text-align: center;">S Socket</p>	S-13	13.4	14	16	1.2	125	-
	S-14	14.5	23	18	1.8	125	-
	S-15	15.5	25	19	1.8	125	-
	S-19	19.0	26	22	1.8	125	-
	S-24	24.0	29	28	2.0	125	-
	S-29	29.0	32	34	2.0	125	-
	S-34	34.5	35	38	2.0	135	-
	S-40*	40.0	38	48	2.3	140	-
	S-45*	45.0	40	50	2.5	140	-
<p style="text-align: center;">T Tip</p>	T-14	14.5	23	12	1.5	125	11
	T-15	15.5	25	13	1.5	125	11
	T-19	19.0	26	16	1.8	125	14
	T-24	24.0	29	20	1.8	125	16
	T-29	29.0	32	26	2.0	125	16
	T-34	34.5	35	30	2.0	135	20

\*(1) : 조인트 NO.40, 45는 투명 TS 조인트

## SPC 조인트

### SPC 조인트 C형 (Inner type)

명칭	관 외경 mm	길이 mm	수량
SPC-15	13	(125)	5
SPC-19	16	(125)	5
SPC-24	20	(125)	5
SPC-29	26	(125)	5
SPC-34	30	(135)	1



### 투명 TS 조인트 / (Inner type)

명칭	관 외경 mm	길이 mm	수량
40	34	(140)	1
45	40		



### SPC 조인트 S형 (Outer type)

명칭	관 외경 mm	길이 mm	수량
SPC-15	19	(125)	5
SPC-19	22	(125)	5
SPC-24	28	(125)	5
SPC-29	34	(125)	5
SPC-34	38	(135)	1



### 투명 TS 조인트 (Outer type)

명칭	관 외경 mm	길이 mm	수량
40	48	(140)	1
45	50		

### SPC 조인트 (Inner type)

명칭	관 외경 mm	길이 mm	수량
SPC-15	13	(125)	5
SPC-19	16	(125)	5
SPC-24	20	(125)	5
SPC-29	26	(125)	5
SPC-34	30	(135)	1

※ 이러한 규격 (치수, 각도, 조인트, 용량 등) 외 제품에 대해서는 별도 문의.

※ 기재되어 있는 치수에는 ±공차가 존재하며 괄호 치수는 참고 치수.

## TS & SPC 평평한 스토퍼

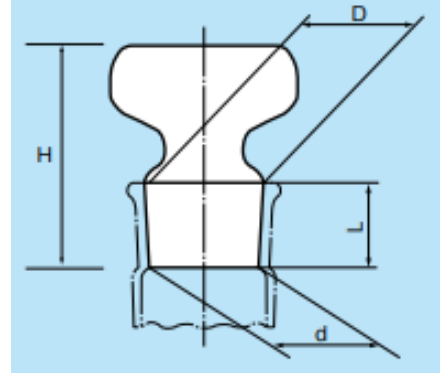
### TS 평평한 스토퍼 / 흰색

명칭 (TS)	적합한 암늪 플라스크 mL	적합한 암늪 실린더 mL	적합한 공전 삼각 플라스크 mL	수량
9	1~25	5, 10	-	10
13	50~100	20, 25	10	
16	200~300	50, 100	-	
19	500	200, 250	20, 30	
22	1,000	-	50, 100	
27	2,000~3,000	500	200~500	



### 치수표

명칭 (TS)	높이H mm	직경 D mm	직경d mm	길이L mm
9	(25)	9.4	(8)	14
13	(27)	13.4	(12)	14
16	(30.5)	16.5	(15)	15
19	(35)	19.7	(18)	17
22	(40)	22.05	(20)	20.5
27	(44.5)	27.15	(25)	21.5



### TS 평평한 스토퍼

색	명칭 (TS)	높이H mm	수량
투명	15/20	(33.5)	10
	15/25	(39.5)	
	19/38	(55)	
	24/40	(61)	
	29/42	(64)	
갈색	15/20	(33.5)	
	15/25	(39.5)	
	19/38	(55)	
	24/40	(61)	
	29/42	(64)	



※ 갈색 제품의 납기에 대해서는 별도 문의. (발주 생상품)

### SPC 평평한 스토퍼

색	명칭 (TS)	높이H mm	수량
투명	SPC-15	(58)	10
	SPC-19	(62)	10
	SPC-24	(65)	10
	SPC-29	(68)	10
	SPC-34	(71)	5
갈색	SPC-15	(58)	10
	SPC-19	(62)	10
	SPC-24	(65)	10
	SPC-29	(68)	10
	SPC-34	(71)	5



### SPC 캡 S형 / 보존병용

명칭	높이 mm	수량
SPC-29	55	5
SPC-34	65	1



※ TS는 공통 접지 명칭.

※ 기재되어 있는 치수에는 ±공차가 존재하며 괄호 치수는 참고 치수.

## SPC 삼각 플라스크

### SPC 삼각 플라스크



명칭	용량 mL	최대외경 mm	높이 mm
SPC-15	10	33	70
SPC-15	25	42	78
SPC-15	50	52	103
SPC-19	50	52	98
SPC-24	50	52	96
SPC-15	100	65	124
SPC-19	100	65	119
SPC-24	100	65	119
SPC-29	100	65	116
SPC-19	200	81	142
SPC-24	200	81	142
SPC-29	200	81	140
SPC-19	300	91	165
SPC-24	300	91	168
SPC-29	300	91	162
SPC-24	500	108	192
SPC-29	500	108	189
SPC-24	1,000	133	236
SPC-29	1,000	133	233

### TS 삼각 플라스크

명칭	용량 mL	최대외경 mm	높이 mm
15/25	10	33	60
15/25	25	42	70
15/25	50	52	99
24/40	50	52	97
15/25	100	65	115
24/40	100	65	117
24/40	200	81	143
24/40	300	91	154
24/40	500	108	175
24/40	1,000	133	228

### TS 공전 삼각 플라스크 / 눈금 선 포함

스토퍼 TS	용량 mL	최대외경 mm	높이 mm	수량
13	10	30	50	20
19	20	38	58	20
19	30	46	65	30
22	50	54	77	30
22	100	66	97	20
27	200	80	117	30
27	300	90	135	24
27	500	108	168	30
38	1,000	134	200	1
38	2,000	172	260	1

※ 10,20,30mL에는 눈금선이 없음.

※ 스토퍼는 높이에서 제외.

※ TS는 공통 접지 명칭.

※ 기재되어 있는 치수에는 ±공차가 존재하며 괄호 치수는 참고 치수.