

HDP-CVD DOME REPAIR

HDP CVD 공정에 사용되는 Dome은 세라믹과 동튜브, 튜브를 고정하는 브라켓, 실리콘 등으로 구성되어 있습니다. 그중에 동튜브는 전기와 열의 전도성이 뛰어나지만 공정 중 안쪽으로 흐르는 냉각수와의 화학 반응성으로 침전물이 쌓이고 부식으로 인한 LEAK 발생 등 타 부품들에 비해 수명이 짧아 Dome 교체 주기를 단축시키는 주요 원인이 됩니다.

당사는 20여년 동안 200~300mm 까지 다양한 제품군의 돔을 Repair한 경험과 기술력을 바탕으로 세라믹 돔을 제외한 실리콘, 동튜브, 동블럭 등 나머지부품들을 Repair할 수 있습니다. (특허보유 : 고밀도 플라즈마 화학기상증착에 사용되는 세라믹 돔의 재생방법 출원번호 : 10-2019-0096637)

고객사로부터 인수받은 Dome은 입고 검사부터 Repair공정, 출고까지 최고의 제품을 전달하려 최선의 노력을 다하고 있습니다.

구분	Repair 제품 형상		
200 MM			
300 MM			

파이로밸브(Pyro-Valve)

우주발사체 및 군사 무기의 추진시스템 용으로 밸브 내부의 폭발에 의해 피스톤이 작동하여 추진제 및 가압제를 정상적으로 공급하기위해 유로를 개방하거나 폐쇄에 사용되는 밸브입니다.

유로의 개폐를 위해 사용되는 파이로 밸브는 가볍고 신뢰성이 높고, 소형, 경량, 빠른 응답, 높은 기밀성, 작은 펄스의 전기 에너지에 의한 작동과 같은 장점이 있습니다.

NC (Normally Closed) 및 NO (Normally Open)의 제품군과 나사 및 용접 가능한 튜브 인터페이스(1/4"~1") 등 다양하게 공급하고 있습니다. 또한 NC와 NO가 하나로 결합된 Dual 제품도 있습니다.

Fluid Compatibility	Helium, Nitrogen, Air
Size	1/4"
	1/2"
	1" N/C only
	Other sizes available
Type	N/C & N/O , Single & Dual
MEOP	23 MPa
Proof Pressure	1.1 x MEOP (25 MPa)
Op Temperature	90 ~ 333 K
Leakage	< 1x10 ⁻⁶ scc/s (GHe)
Response Time	< 7ms(Mechanical)



1/4" Pyro-Valve



1/2" Pyro-Valve



1/2" DUAL Pyro-Valve



1" Pyro-Valve

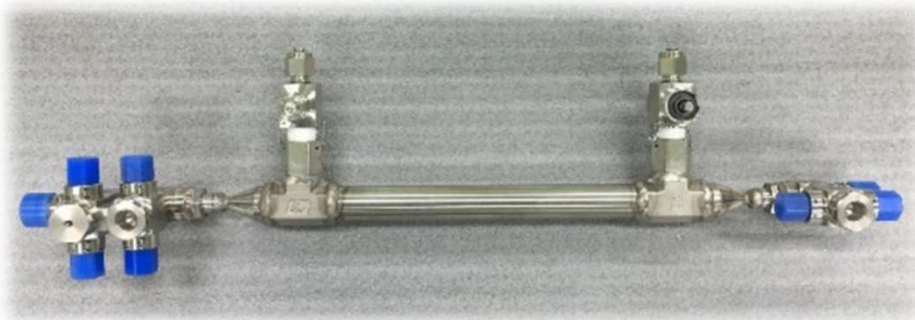


연소기점화기(7톤/75톤용)

연소기 점화기는 우주발사체의 발사 시 초기 점화에 관련된 제품으로 전단 Dual 파이로밸브, 카트리지, 후단 NC파이로밸브로 연결되어 있고 카트리지에는 2개의 TEAL(Triethylaluminium) 충전용 3방향 볼밸브가 장착되어 있는 구조입니다.

작동 구조가 비교적 간단하고 신뢰성이 높으며 빠른 응답성과 높은 기밀성의 장점을 가지기 때문에 125 bar에 달하는 고압과 저온(-40℃ 이하)의 환경에서도 사용이 가능하며 다양한 규격별로 제공하고 있습니다.

Fluid Compatibility	TEAL(Triethylaluminium)
Size	1/4"
	1/2"
	Other sizes available
MEOP	12.5 MPa
Proof Pressure	1.3 x MEOP (16.3 MPa)
Op Temperature	233 ~ 333 K
Leakage	< 1x10 ⁻⁶ scc/s (GHe)
Response Time	< 7ms(Mechanical)



7톤 연소기점화기



75톤 연소기점화기



착화기(Igniter)

착화기는 전기 입력에 의해 내부의 화약이 폭발하여 가스 압력 및 화염을 방출하여 다른 폭발물이나 추진제를 점화하는데 사용한다.

미사일, 우주발사체, 항공기 등 방산 및 우주항공분야 등 여러 산업분야에서 다양하게 적용되어 사용되고 있습니다.

네오스펙은 고객의 요구에 맞게 설계, 제조하고 있으며 항상 최고의 제품을 생산하려 노력하고 있습니다.



접합강도	5000 psi 이상
발열선 저항	$1\Omega \pm 0.3$
내전압	AC.500V 0.1mA
절연시험	50M Ω 이상

