

그림 3.2.2.5 3차원 이젝터 수치해석 도메인 및 계산 조건

3차원 해석 결과 단일 이젝터로 계산했을 때와 비교하여 2차 유량이 3 kg/s 이상 증가함을 알 수 있었다. 따라서 이젝터 형상은 멀티 이젝터로 결정되었다.

Table 3.2.2.3 형상 변화에 따른 이젝터 성능 비교

	단일 이젝터		멀티 이젝터	
Pt,1st	0 MPa	3.5 MPa	0 MPa	3.5 MPa
1차 유량	-	1.57 kg/s	-	1.60 kg/s
2차 유량	3.4 kg/s	5.27 kg/s	3.36 kg/s	8.38 kg/s

### ③ 이젝터형 엔진모사장치 설계

이젝터형 엔진모사장치는 초음속노즐, 이젝터 덕트부, 시뮬레이션 더미 덕트부와 노즐부로 구성된다. 다음 그림은 이젝터 덕트부에 대한 형상이다. 최대 60 기압에서 운전할 수 있도록 설계/제작되었다.

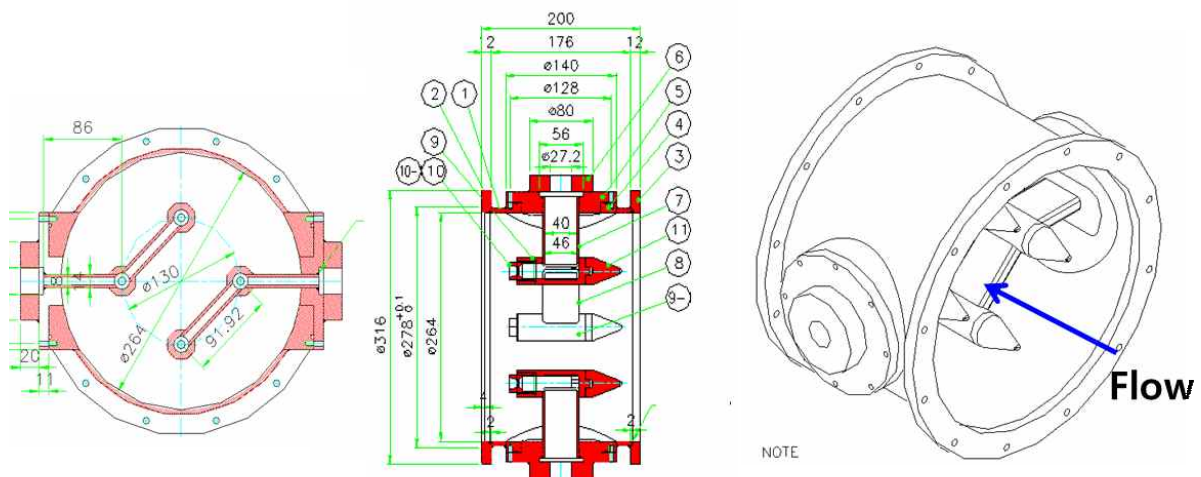


그림 3.2.2.6 이젝터 덕트부 설계 결과