

Mass Transfer

Ozone reaction

1 오존가스의 전달 Mass Transfer

인젝터 및 노즐등에 의하여 만들어진 오존수를 원수가 흐르는 관로에 주입하여 전체 원수와 오존이 반응시키는 것이 목적이다.

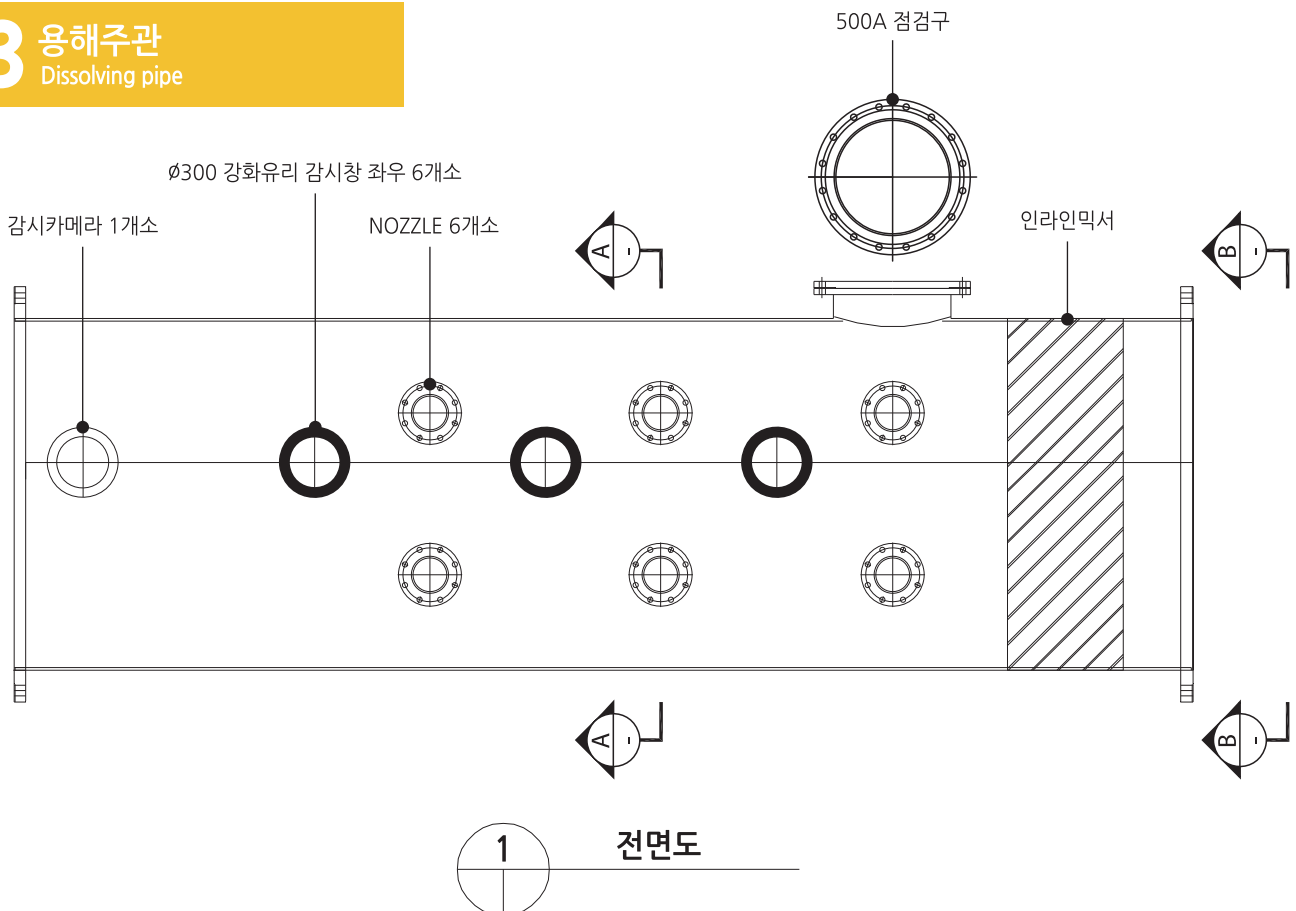
2 효율 Mass Transfer Efficiency

97%이상, 단 계측 방법에 따라 차이가 있을 수 있음.

〈현재의 효율(Efficiency) 계측방법〉

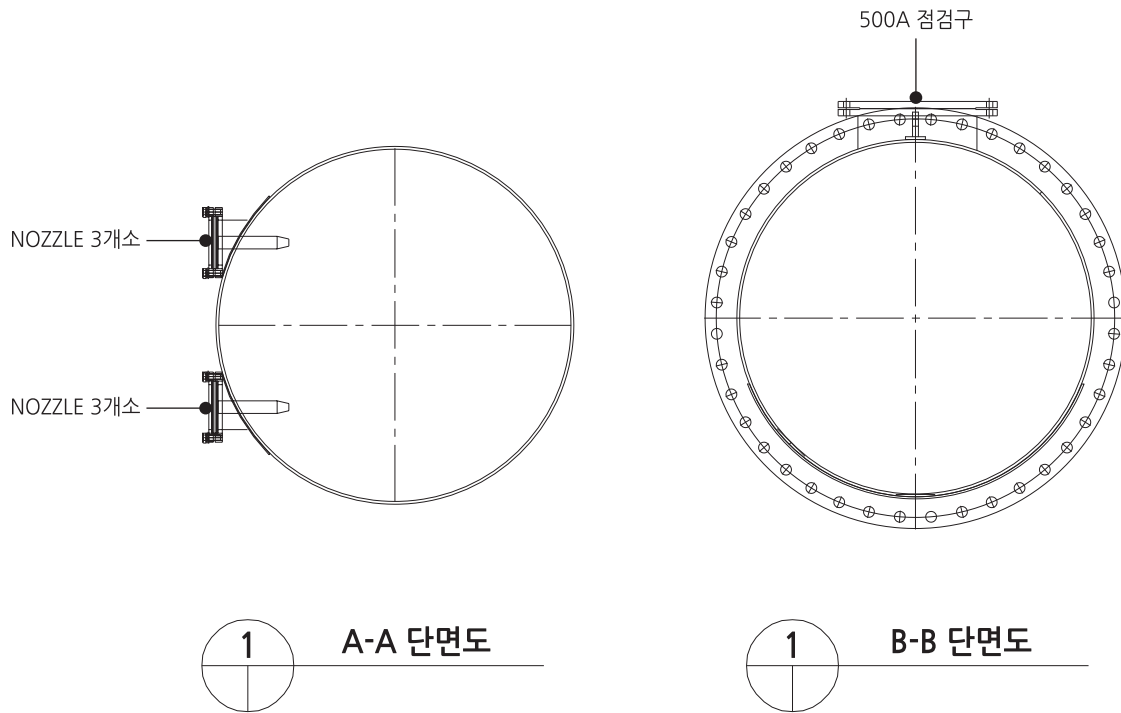
$$\text{전달효율(Mass Transfer Efficiency)} = \frac{(\text{생산오존농도} - \text{배가스 오존농도})}{\text{생산오존농도}} \times 100 \%$$

3 용해주관 Dissolving pipe



Mass Transfer

Ozone reaction



5 특징 Feature

- 1 반응관(Reaction Pipe)의 하부에 노즐 2개 설치
- 2 주입된 오존가스 역류를 방지하기 위한 Wall설치
- 3 인라인믹서설치 및 전,후단 플랜지연결

**용해주관(Dissolving Pipe or Resolving Pipe)의 길이를 최소화 하는 것.

6 업무 흐름 Work Flow

- 1 도수관 기준의 Series 확인
- 2 도면(CAD) 및 도서 작업
- 3 필요 시 유동해석(CFD) 작업
- 4 제작, 설치, 시운전, 교육, 하자보증