

액화가스 기화장치 종류별 비교표

작성일 : 2014년 2월

구 분	자연 대기식 (Air Ambient Vaporizer)	온 수 식 (Hot Water Bath Vaporizer)	전 열 온 수 식 (Electric Water Bath Vaporizer)	ORV Open Rack Vaporizer)	SMV (Submerged Combustion Vaporizer)	중간열매체식
열 원	공 기	온수 또는 스팀	전기	해수, 담수	연료가스	해수, 담수
운전및제어	1. 가스공급량은 사용처의 수요에 따라 조절한다. 2. 운전이 간편하나 연속 사용시 능력감소에 따른 교체운전 및 해빙조작이 필요하다.	1. 가스공급량은 사용처의 수요에 따라 조절한다. 2. 부하에 따라 연료의 유량을 제어한다.	1. 가스공급량은 사용처의 수요에 따라 조절한다. 2. 부하에 따라 전기량을 제어한다.	1. 가스공급량은 사용처의 수요에 따라 조절한다. 2. 부하에 따라 해수 또는 담수량을 제어한다.	1. 가스공급량은 사용처의 수요에 따라 조절한다. 2. 부하에 따라 버너연료의 유량을 조절한다.	1. 가스공급량은 사용처의 수요에 따라 조절한다. 2. 개방점검시 중간열매체의 제거 및 충전조작이 필요하다.
유지관리	1. 특별한 유지관리 사항이 없다. 2. FIN 외면의 결빙정도 점검	1. Boiler Control Panel 2. 연료제어 System 3. 온수 or Steam 순환	1. 전기 Panel 점검 2. Heater 상태 점검	1. 수계통의 이물질 부착 점검, 청소 2. Rack 외면의 결빙상태 점검	1. Fan의 작동 Check 2. 연료유량의 제어 Check	1. 수계통의 이물질 부착점검
소요면적(m2)	1. 타형식에 비해 소요 면적이 크다. 2. 약 40	1. 5ton/H까지는 ORV, SMV등과 비슷하다. 2. 약 30	1. 설치면적이 작다 2. 약 30	1. 1.5ton/H까지는 가장 작다. 그러나 그 이상의 경우는 SMV, 온수 식과 비슷하다. 2. 약 15	1. 5ton/H까지는 중간열매체식, 온수식과 비슷하다. 2. 약 40	1. 5ton/H까지는 SMV, 온수식과 비슷하다. 2. 약 30
출구가스온도	대기온도 -5~40°C이하	임의 설정 가능	임의 설정 가능	수온에 따라 변동	임의 설정 가능	수온에 따라 변동
투자에상비(지수)	100(기준값)	190	400	170	400	245
Utility 사용량	-	-	-	-	-	-
- 전력	-	7	110	5	2	5
- 물	-	-	-	20	1	20
- 연료가스(T/H)	-	0.009	-	-	0.008	-
주요가스 적용	LO2, LN2, Lar, LNG, LCO2	LO2, LN2, Lar, LNG, LCO2	LO2, LN2, Lar, LNG, LCO2, LPG	LNG	LNG	LNG
주요 용도	1. 산업용가스 사용업체 2. 소규모 LNG 사용업체 3. 중규모 LNG 사용업체	1. 산업용가스 사용업체 2. 중규모 LNG 사용업체	1. 산업용가스 사용업체 2. 소규모 LNG, LPG 사용업체	LNG 인수기지	LNG 인수기지	LNG 인수기지