
	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설 가스공급 업무절차서	개정번호	0
		페이지	1/8


가스공급시설 가스공급 업무절차서

개정번호	제 · 개정일자	작성자	주요 개정내용 및 사유
0	2021.03.08	김정훈	업무절차서 최초 제정

	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설 가스공급 업무절차서	개정번호	0
		페이지	2/8

목 차

<u>항 목</u>	<u>페이지</u>
1. 정의	3
2. 책임과 권한	3
3. 업무절차	4
3.1 공급요청	4
3.2 퍼지 및 가스공급 작업대상	4
3.3 위험작업(퍼지, 가스공급 작업) 순서 및 확인사항	5
3.4 결과보고	6
4. 관련문서	6
5. 기록관리	6
6. 첨부	6

	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설 가스공급 업무절차서	개정번호	0
		페이지	3/8

1. 정의

1.1 퍼지

배관내의 기체를 도시가스, Air, 질소등으로 치환하는 작업을 말한다.

1.1.1 가스퍼지

배관내의 기체를 도시가스로 치환하는 작업을 말한다.

1) 자연퍼지

도시가스를 연소시키지 않고 대기중으로 방출하는 작업을 말한다.

2) 연소퍼지

도시가스를 연소시켜 대기중으로 방출하는 작업을 말한다.

1.1.2 Air 퍼지

배관내의 기체를 Air로 치환하는 작업을 말한다.

1.1.3 질소퍼지

배관내의 기체를 질소로 치환하는 작업을 말한다.


1.2 인입밸브

본관 또는 공급관에서 사용자시설로 가스를 공급하기 위하여 분기한 배관에 설치한 밸브를 말한다.

2. 책임과 권한

2.1 안전관리팀장 (남부, 서부 안전서비스팀장)

- 1) 위험작업 허가(승인)서 허가
- 2) 위험작업담당자 지정 및 관리감독
- 3) 공급시설 밸브 open, close 요청 통보
- 4) 밸브후단 연결작업 요청 통보

	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설 가스공급 업무절차서	개정번호	0
		페이지	4/8

2.2 산업솔루션팀장 (안전서비스팀장)

- 1) 가스공급개시 승인서 통보

2.3 마케팅솔루션팀장(안전서비스팀장)

- 1) 밸브 open, close 요청 통보

2.4 위험작업 담당자 (안전공급팀, 안전서비스팀)

- 1) 위험작업허가(승인)서 작성보고
(중·저압 구멍 뚫기, 가스백, 스쿼즈 오프, 밸브후단 연결작업)
- 2) 위험작업 입회 및 현장 관리감독
- 3) 위험작업 결과보고

2.5 공급시설 담당자 (안전관리팀, 남부, 서부 안전서비스팀)

- 1) 위험작업허가(승인)서 작성보고
- 2) 기존관 확인 및 퍼지 및 가스공급 작업수행
- 3) 밸브후단 밀림체크 실시
- 4) 현장 입회 및 관리
- 5) 위험작업 결과보고

3. 업무절차

가스공급시설 가스공급 위험작업은 “가스 공급시설 가스공급 PROCESS(부표1)”에 따라 다음과 같이 실시한다.


3.1 공급요청

해당부서 담당자(안전공급팀, 안전서비스팀, 안전관리팀 사용시설 담당자)는 작업 2일전까지 안전관리팀 공급시설 담당자에 통보한다.(단 긴급한 상황 및 부득이한 경우, 해당 팀과 구두 협의 후 통보한다.)

서부, 남부 서비스팀의 경우 해당 담당자(사용시설, 고객센터 담당자)는 공급시설담당자와 사전 협의 후 작업을 실시한다..

3.2 퍼지 및 가스공급 작업대상

- 1) 63mm이하 공급관공사 또는 인입공급관공사 : 안전공급팀 위험작업 허가(승인)서로 대체
- 2) 63mm초과 50m미만 공급관공사 또는 인입공급관공사 : 안전공급팀

	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설 가스공급 업무절차서	개정번호	0
		페이지	5/8

위험작업 허가(승인)서로 대체

63mm초과 50m이상 공급관공사 : 안전관리팀에서 위험작업 허가(승인)서 작성 후 시행

3) 이설공사: 안전관리팀에서 위험작업 허가(승인)서 작성 후 시행

3.3 위험작업(퍼지,가스공급 작업) 순서 및 확인사항

3.3.1 사전점검 사항


- 1) 통합안전관리 시스템의 위험작업 허가(승인)서의 결재여부를 확인한다.
- 2) 가스공급은 2인1조로 운영하도록 하며, 소요인력을 충분히 반영한다.
- 3) 현장위치 및 퍼지장소를 확인한다.
- 4) Block 밸브 또는 인입밸브 open에 따른 작업방법을 정한다.
- 5) 해당구간의 적절한 퍼지 및 가스공급 작업을 선택한다.
- 6) 작업에 필요한 장비를 준비한다. (방산관, 연소퍼지기 등)

3.3.2 작업 전

- 1) 가스사용시설 인입밸브 및 입상밸브의 close 상태를 확인한다.
- 2) 가스공급시설 인입밸브가 설치된 경우는 close 상태를 확인한다.
- 3) 안전한 장소에 퍼지장비를 설치하고 종합상황실로 통보한다.
- 4) 퍼지장소(입상배관)가 없는 것으로 예상되는 신규택지 구간의 경우, 안전 관리자가 공사담당자와 협의하여 사전에 Saddle을 설치하여 퍼지작업을 실시할 수 있다.
- 5) 작업반경 내 화기통제를 실시한다.

3.3.3 작업 중

- 1) 위험작업 담당자와 연락을 통해 퍼지작업을 시작한다.
- 2) 인입밸브 또는 입상밸브 전단에서 퍼지작업을 실시한다.
- 3) 가스농도를 확인한다. (XP-314A, 또는 XP-3140A, 85%이상)
- 4) 농도에 도달하면 퍼지밸브 또는 입상밸브를 close 한다.
- 5) 작업 중 작업반경 내 화기통제를 실시한다.
- 6) Saddle을 설치하여 퍼지하는 경우 방폭블로워 등을 이용하여 가스가 체류되지 않도록 안전한 환경에서 작업을 실시한다.

	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설 가스공급 업무절차서	개정번호	0
		페이지	6/8

3.3.4 작업완료 후

- 1) 가스사용시설 인입밸브 및 입상밸브의 close 상태를 확인한다.
- 2) 가스공급시설 인입밸브가 설치된 경우는 close 상태를 확인한다.
- 3) 안전한 장소에 퍼지장비를 설치하고 종합상황실로 통보한다.
- 4) 작업반경 내 화기통제를 실시한다.

3.4 결과보고

- 1) 가스공급시설 담당자는 가스공급 완료 후, 통합안전관리시스템에서 해당 위험 작업에 대한 결과보고(서식1)를 실시한다.
- 2) 인입밸브 open을 실시했을 경우, 모바일기기를 활용하여 밸브 On/Off 관리를 작성하여 보고한다.

4. 관련문서

- 4.1 안전관리규정(JBSMS-0100)
- 4.2 위험작업 관리규정(JBDB-0200)
- 4.3 가스공급시설 관리규정(JBEA-0100)


5. 기록관리

No	기 록 명	서식번호	보존기간	책임자
1	위험작업 결과보고	1	1년	해당팀장

6. 첨부

6.1 부표


- 1) 가스공급시설 가스공급 업무 PROCESS
- 2) 가스공급시설 가스공급 FLOW [끝]

	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설가스공급업무절차서	개정번호	0
		페이지	7/8

부표1

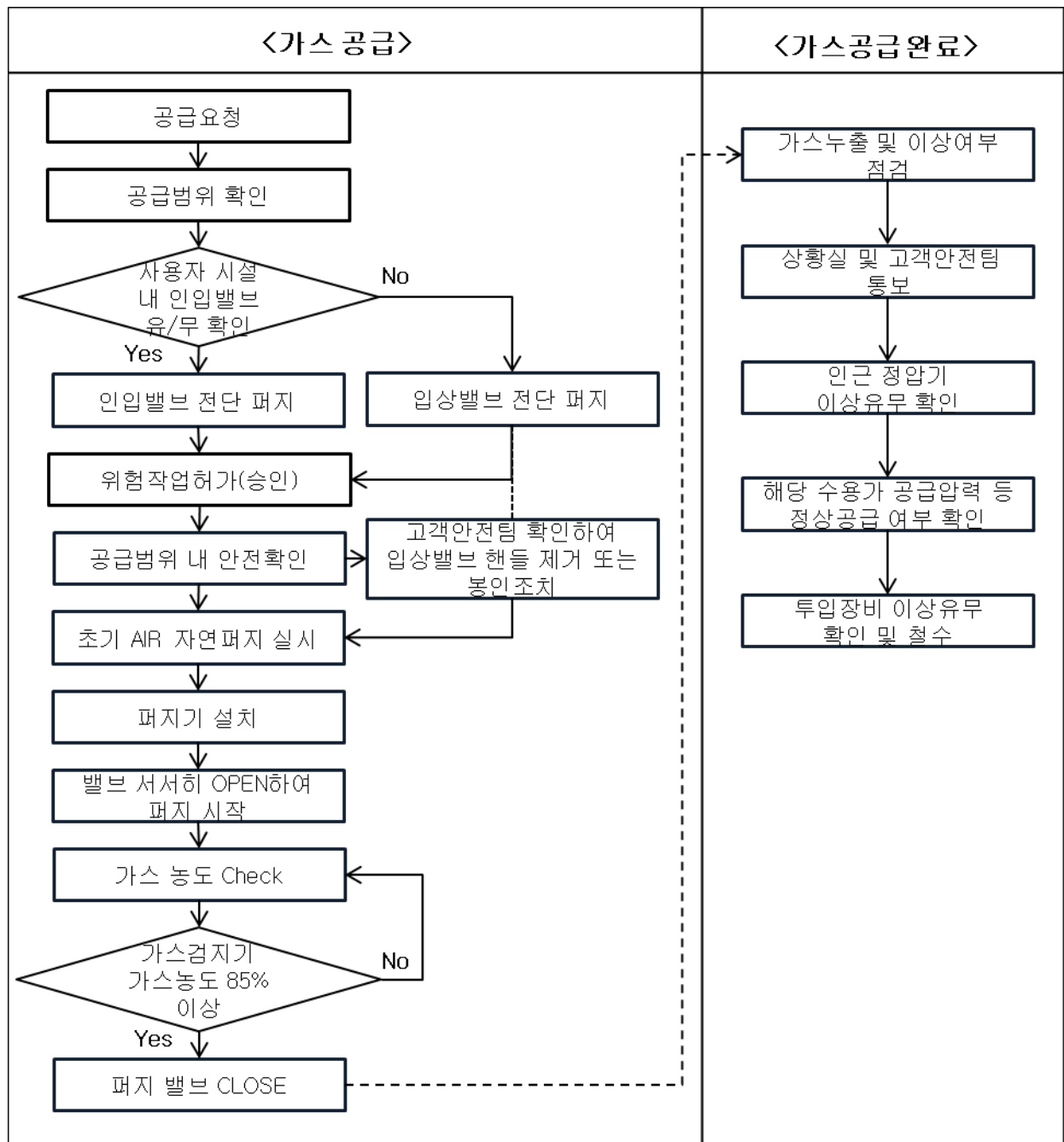
가스공급시설 가스공급 PROCESS

책임/권한	INPUT	ACTIVITY	OUTPUT	프로세스 모니터링 · 측정	
				관리항목	주기/방법
<ul style="list-style-type: none"> - 안전관리팀장 - 안전서비스팀장 - 솔루션팀장 	<ul style="list-style-type: none"> - 이설요청통보서 - 공급요청 - 공급개시승인서 	<div>공급요청</div>	<ul style="list-style-type: none"> - 요청내용검토 	<ul style="list-style-type: none"> - 위험작업 허가 - 가스농도/연관밸브 - 장비이상 유무 	발생시/ -위험작업허가서 -위험작업결과보고
<ul style="list-style-type: none"> - 안전관리팀장 - 안전서비스팀장 - 안전공급팀장 	<ul style="list-style-type: none"> - 위험작업계획수립 - 위험작업허가서작성 - 현장점검 	<div>사전점검</div>	<ul style="list-style-type: none"> - 위험작업 승인 - 장비점검 		
<ul style="list-style-type: none"> - 안전관리팀장 - 안전서비스팀장 - 안전공급팀장 	<ul style="list-style-type: none"> - 공급전 안전확인 - 공급중단/연관밸브 외 	<div>가스공급 (위험작업)</div>	<ul style="list-style-type: none"> - 가스농도 85% 확인 		
<ul style="list-style-type: none"> - 안전관리팀장 - 안전서비스팀장 - 안전공급팀장 	<ul style="list-style-type: none"> - 이상여부 점검 - 가스누설 확인 	<div>점검/개선</div>	<ul style="list-style-type: none"> - 가스공급 홍보 		

	공 급 시 설	주관부서	안전관리3팀
		제정일자	2021.03.09
	가스공급시설가스공급업무절차서	개정번호	0
		페이지	8/8

부표2

가스공급시설 가스공급 업무 FLOW



위험작업점검표 팝업
X

위험작업점검표

저장

닫기

작업완료일

점검원1

🔍 찾기

점검원2

🔍 찾기

> 점검표항목

구분	점검항목	점검상태	비고
	면 재질의 긴팔,바지 착용(작업복)	<div style="border: 1px solid #ccc; width: 50px; height: 20px;"></div> ▼	
작업수행원자세	안전모,안전화 등 착용		
	위험작업 허가 및 승인사항 숙지		
	작업별 작업요령 및 절차 숙지		
	비상시 대처능력 숙지		
	작업자 건강상태확인		
작업전	작업전 종합상황실 작업통보 후 입실		
	정압기 LOOP현황 확인		
	정압기실 내외 균열/침하/경계책 이상무		
	정압기실 내 가스누출(체류)유무		
	정압기실내 산소농도(21%이상)확인		
	화기사용(금연) 및 외부인 통제		
	정압기 설정압력 확인		
	검지기 및 계측장비 상태확인		
	소화기 상태 및 비치		
	예비라인 절체후 가동여부확인		
	안전 방호조치 및 인화성 물질제거		
작업중	가연물질 취급상태 및 외부인 통제		
	2인이상 공동작업시 신호연락체계 확인		
	계측장비(압력계,P/T,차압계) 상태확인		
	배관내 가스퍼지유무(외부로실시)		
	분해(필터)점검 및 보수 절차 상태 확인		
	차량 및 화기통제		
	작업중 예비라인 압력확인		
	작업중 예비라인SSV 작동확인		
	작업 완료후 가스누설여부확인		
	작업 완료후 장비(부속) 체결여부 확인		
	작업완료후 가스누출 확인		
작업후	라인별 센싱밸브 OPEN확인		
	작업 완료후 상황실 통보 및 모니터링		