



통합검색  검색어를 입력하세요

장기시험

전문자격시험

발급/조회센터

마이페이지

고객지원

장세혜

종 | 정기시험 | 자격정보 | 국가자격 | 국가자격 종목별 상세정보

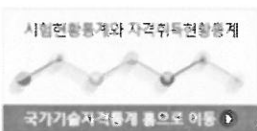
일반회원 | 단체회원

회원가입 > 아이디/비밀번호 찾기 >

## 정기시험

- 원서접수
- 합격자/답안발표
- 시험일정
- 필기시험안내
- 실기시험안내
- 자격정보**
  - 국가자격
    - 국가기술자격제도
    - 국가자격종목별상세정보**
    - 비상대비자원관리종목
    - 자격종목변천일람표
  - 민간자격
    - 민간자격종목별상세정보
    - 민간자격 등록제도
    - 민간자격국가공인제도
    - 사업내자격제도
  - 외국자격
    - 국가별 자격제도 운영현황

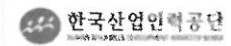
- 자격검정통계
- 국가자격대여근캠페인**



## 국가자격 종목별 상세정보

종목명

- 자격명 : 가스산업기사
- 영문명 : Industrial Engineer Gas
- 관련부처 : 산업통상자원부
- 시행기관 : 한국산업인력공단



[시험정보](#)
[기본정보](#)
[우대현황](#)
[훈련취업정보](#)

### 시험일정

구분	필기원서접수 (인터넷)	필기시험	필기합격 (예정자)발표	실기원서접수	실기시험	최종합격자 발표일
2016년 정기 기사 1회	2016.01.29 ~ 2016.02.04	2016.03.06	2016.03.17	2016.03.21 ~ 2016.03.24	2016.04.16 ~ 2016.04.23	2016.05.27
2016년 정기 기사 2회	2016.04.01 ~ 2016.04.07	2016.05.03	2016.05.19	2016.05.30 ~ 2016.06.02	2016.06.25 ~ 2016.07.03	2016.08.05
2016년 정기 기사 4회	2016.09.02 ~ 2016.09.08	2016.10.01	2016.10.13	2016.10.17 ~ 2016.10.20	2016.11.12 ~ 2016.11.25	2016.12.23

- 원서접수시간은 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지 임.
  - 필기시험 합격예정자 및 최종합격자 발표시간은 해당 발표일 09:00임
- ※ 일반인 필기시험 면제자는 응시 불가

### 시험정보

#### 시험수수료

- 필기 : 13400 원 / - 실기 : 24100 원

#### 출제경향

필답형 - 출제기준참조  
작업형 - 가스제조 및 가스설비, 운전, 저장 및 공급에 대한 취급과 가스장치의 고장 진단 및 유지관리와 가스기기 및 설비에 대한 검사업무 및 가스안전관리에 관한 업무를 수행할 수 있는지의 능력을 평가

#### 출제기준

가스산업기사 출제기준 적용기간(2016.1.1 ~ 2019.12.31.)

매뉴얼단 고객지원-자료실-출제기준 에서도 보실 수 있습니다.



가스산업기사 출제기준.hwp 출제기준 다운로드

#### 취득방법

- 시행처 : 한국산업인력공단
- 관련학과 : 대학과 전문대학의 화학공학, 가스공학, 가스산업학 관련학과
- 시험과목
  - 필기 : 1. 연소공학 2. 가스설비 3. 가스안전관리 4. 가스계측
  - 실기 : 가스솔무
- 검정방법
  - 필기 : 객관식 4지 택일형 과목당 20문항(과목당 30분)
  - 실기 : 복합형[필답형(1시간30분) + 작업형(1시간 30분)]
  - 배정 : 필답형 60점, 작업형(동영상) 40점
- 합격기준
  - 필기 : 100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상
  - 실기 : 100점을 만점으로 하여 60점 이상


연세

작목

개인정보처리방침 | 이용약관 | 찾아오시는길 |  아래아한글 |  아크로벳리더

관련사이트 

 이력

국가전문자격 홈페이지 

 이력



찾아오시는길  
합격준비 프로그램



도내교육  
2014 연세대학교 교육협력금 수상



도내교육  
2014 우수 교육 기관 선정 수상



도내교육  
국립중앙도서관 출판지원금 획득



교육정보시스템  
2018년 데이터베이스 품질대상 수상



울산광역시 중구 중가로 345 한국산업인력공단 (우)44538

Copyright © 1999~2015 All Rights Reserved. Human Resources Development Service of Korea.

## 출제기준(필기)

직무 분야	안전관리	중직무 분야	안전관리	자격 종목	가스산업기사	적용 기간	2016.1.1.~2019.12.31.
○직무내용 : 가스 및 용기제조의 공정관리, 가스의 사용방법 및 취급요령 등을 위해 예방을 위한 지도 및 감독 업무와 저장, 판매, 공급 등의 과정에서 안전관리를 위한 지도 및 감독 업무 수행							
필기검정방법	객관식		문제수	80	시험시간	2시간	
필기과목명	문제수	주요항목	세부항목		세세항목		
연소공학	20	1. 가스의 성질	1. 연소기초		1. 연소의 정의 2. 열역학 법칙 3. 열전달 4. 열역학의 관계식 5. 연소속도 6. 연소의 종류와 특성		
			2. 연소계산		1. 연소현상 이론 2. 이론 및 실제 공기량 3. 공기비 및 완전연소 조건 4. 발열량 및 열효율 5. 화염온도 6. 화염전파 이론		
		2. 가스의 특성	1. 가스의 연소 및 폭발		1. 폭발 범위 2. 폭발 및 확산 이론 3. 폭발의 종류		
		3. 가스안전	1. 가스화재 및 폭발방지 대책		1. 가스폭발의 예방 및 방호 2. 가스화재 소화이론 3. 방폭구조의 종류 4. 정전기 발생 및 방지대책		
			2. 위험성 평가		1. 정성적 위험성 평가 2. 정량적 위험성 평가		

필기과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
가스설비	20	1. 가스설비	1. 가스설비	1. 가스제조 및 충전설비 2. 가스기화장치 3. 저장설비 및 공급방식 4. 내진설계 및 기술사항
			2. 조정기와 정압기	1. 조정기 및 정압기의 설치 2. 정압기의 특성 및 구조 3. 부속설비 및 유지관리
			3. 압축기 및 펌프	1. 압축기의 종류 및 특성 2. 펌프의 분류 및 각종 현상 3. 고장원인과 대책 4. 압축기 및 펌프의 유지관리
			4. 저온장치	1. 저온생성 및 냉동사이클, 냉동장치 2. 공기액화사이클 및 액화 분리장치
			5. 배관의 부식과 방식	1. 부식의 종류 및 원리 2. 방식의 원리 3. 방식시설의 설계, 유지관리 및 측정
			6. 배관재료 및 배관설계	1. 배관설비, 관이음 및 가공법 2. 가스관의 용접·용착 3. 관경 및 두께계산 4. 재료의 강도 및 기계적 성질 5. 유량 및 압력손실 계산 6. 밸브의 종류 및 기능
		2. 재료의 선정 및 시험	1. 재료의 선정	1. 금속재료의 강도 및 기계적 성질 2. 고압장치 및 저압장치재료
			2. 재료의 시험	1. 금속재료의 시험 2. 비파괴 검사
		3. 가스용기기	1. 가스사용기기	1. 용기 및 용기밸브 2. 연소기 3. 콕크 및 호스 4. 특정설비 5. 안전장치 6. 차단용밸브 7. 가스누출경보/차단장치

필기과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
가스안전관리	20	1. 가스에 대한 안전  2. 가스사용시설 관리 및 검사  3. 가스사용 및 취급  4. 가스사고 원인 및 조사, 대책수립	1. 가스제조 및 공급, 충전 등에 관한 안전  1. 가스저장 및 사용에 관한 안전  1. 용기, 냉동기, 가스용품, 특정설비 등 제조 및 수리 등에 관한 안전  2. 가스사용 · 운반 · 취급 등에 관한 안전  3. 가스의 성질에 관한 안전  1. 가스안전사고 원인 조사 분석 및 대책	1. 고압가스 제조 및 공급 · 충전 2. 액화석유가스 제조 및 공급 · 충전 3. 도시가스 제조 및 공급 · 충전  1. 저장 탱크 2. 탱크로리 3. 용기 4. 저장 및 사용시설  1. 고압가스 용기제조 수리 검사 2. 냉동기기제조, 특정설비 제조 수리 3. 가스용품 제조  1. 고압가스 2. 액화석유가스 3. 도시가스  1. 가연성가스 2. 독성가스 3. 기타가스  1. 화재사고 2. 가스폭발 3. 누출사고 4. 질식사고 등 5. 안전교육 및 자체검사
가스계측	20	1. 계측기기   2. 가스분석  3. 가스미터  4. 가스시설의 원격감시	1. 계측기기의 개요  2. 가스계측기기  1. 가스분석  1. 가스미터의 기능  1. 원격감시장치	1. 계측기 원리 및 특성 2. 제어의 종류 3. 측정과 오차  1. 압력계측 2. 유량계측 3. 온도계측 4. 액면 및 습도계측 5. 밀도 및 비중의 계측 6. 열량계측  1. 가스 검지 및 분석 2. 가스 기기분석  1. 가스미터의 종류 및 계량 원리 2. 가스미터의 크기선정 3. 가스미터의 고장처리  1. 원격감시장치의 원리 2. 원격감시장치의 이용 3. 원격감시 설비의 설치·유지

## 출제기준(실기)

직무 분야	안전관리	중직무 분야	안전관리	자격 종목	가스산업기사	적용 기간	2016.1.1.~2019.12.31.
<p>○직무내용 : 가스 및 용기제조의 공정관리, 가스의 사용방법 및 취급요령 등을 위해 예방을 위한 지도 및 감독 업무와 저장, 판매, 공급 등의 과정에서 안전관리를 위한 지도 및 감독 업무 수행</p> <p>○수행준거 : 1. 가스제조에 대한 전문적인 지식 및 기능을 가지고 각종 가스를 제조, 설치 및 정비작업을 할 수 있다. 2. 가스설비, 운전, 저장 및 공급에 대한 취급과 가스장치의 고장 진단 및 유지관리를 할 수 있다. 3. 가스기기 및 설비에 대한 검사업무 및 가스안전관리에 관한 업무를 수행할 수 있다.</p>							
실기검정방법	복합형		시험시간		필답형 : 1시간 30분, 작업형 : 1시간 30분 정도		
실기과목명	주요항목	세부항목		세세항목			
가스 실무	1. 가스설비 실무	1. 가스 설비 설치하기		1. 고압가스 설비를 설계·설치관리 할 수 있다. 2. 액화석유가스 설비를 설계·설치관리 할 수 있다. 3. 도시가스 설비를 설계·설치관리 할 수 있다.			
		2. 가스 설비 유지관리 하기		1. 고압가스 설비를 안전하게 유지관리 할 수 있다. 2. 액화석유가스 설비를 안전하게 유지관리 할 수 있다. 3. 도시가스 설비를 안전하게 유지관리 할 수 있다.			
	2. 안전관리 실무	1. 가스안전 관리하기		1. 용기, 가스용품, 저장탱크 등 가스설비 및 기기의 취급운반에 대한 안전 대책을 수립할 수 있다. 2. 가스폭발 방지를 위한 대책을 수립하고, 사고발생시 신속히 대응할 수 있다. 3. 가스시설의 평가, 진단 및 검사를 할 수 있다.			

실기과목명	주요항목	세부항목	세세항목
		2. 가스 안전검사 수행하기	<p>1. 가스관련 안전인증대상 기계·기구와 자율안전 확인 대상 기계·기구 등을 구분할 수 있다.</p> <p>2. 가스관련 의무안전인증 대상 기계·기구와 자율안전 확인대상 기계·기구 등에 따른 위험성의 세부적인 종류, 규격, 형식의 위험성을 적용할 수 있다.</p> <p>3. 가스관련 안전인증 대상 기계·기구와 자율안전 대상 기계·기구 등에 따른 기계·기구에 대하여 측정장비를 이용하여 정기적인 시험을 실시할 수 있도록 관리계획을 작성할 수 있다.</p> <p>4. 가스관련 안전인증 대상 기계·기구와 자율안전 대상 기계·기구 등에 따른 기계·기구 설치방법 및 종류에 의한 장단점을 조사할 수 있다.</p> <p>5. 공정진행에 의한 가스관련 안전인증 대상 기계·기구와 자율안전 확인 대상 기계·기구 등에 따른 기계기구의 설치, 해체, 변경 계획을 작성할 수 있다.</p>