

# 스팀트랩 진단사

## Steam Trap Audit

교육부 산하 한국직업능력개발원 승인  
민간자격관리기관: 제 2010-306 호



**First for Steam Solutions**

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

**spirax**  
**sarco**

# 스팀트랩 진단사



## 스팀트랩 진단이란?

스팀 사용 설비에서의 에너지 절감을 위해 대표적으로 진단해야 할 장치인 스팀트랩의 작동상태 점검과 문제해결의 숙련도를 검증하는 민간자격입니다.

한국스파이렉스사코(주)는 스팀 분야 100년 이상의 역사를 가진 Spirax Sarco Group의 자회사로 스팀 및 산업용 유체의 효율적인 사용을 통한 에너지 절감과 생산성 향상 솔루션을 제공하여 고객의 이익 창출과 동반 성장을 추구하며 기업의 사회적 책임을 다하고 있습니다.

한국스파이렉스사코는 스팀 시스템 설비 중 가장 필수적인 장치인 스팀트랩의 검증된 진단을 통한 관리로 스팀분야에서의 에너지 절감과 생산성 향상을 실현해 드리고자 항상 노력하고 있습니다. 이에 스팀트랩 진단에 대한 축적된 기술력을 바탕으로 교육부 산하 한국직업능력개발원에서 승인, 감독하는 “스팀트랩 진단사” 민간자격을 도입하였습니다. 한국스파이렉스사코의 “스팀트랩 진단사”를 통하여 스팀트랩의 정확한 이론과 올바른 진단능력을 확립하시기 바랍니다.

## 스팀트랩의 불량은

전열면의 유효면적 감소로 인한 기열온도의 불균일로 제품 불량이 발생하고 워터 해머, 부식 등으로 배관이 손상되고 수명이 단축되며 스팀 누출로 인하여 많은 양의 에너지가 손실됩니다.



## 스팀트랩 진단사는 이론과 실습을 통해 자격을 검증합니다

### 스팀트랩의 이해 정도

- ▶ 스팀의 기초, 스팀의 질
- ▶ 스팀트랩의 구조 및 종류
- ▶ 스팀트랩의 작동원리
- ▶ 스팀트랩의 설치 및 고장 원인



### 진단 실습

- ▶ 초음파 진단기 사용방법
- ▶ 스팀트랩 설치
- ▶ 스팀트랩 작동상태 점검
- ▶ 스팀트랩의 종류별 점검방법

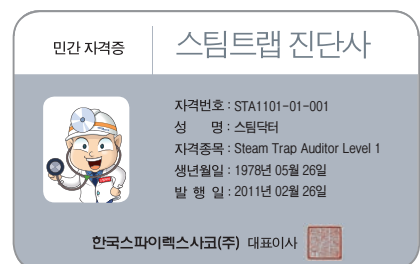


### 자격 검증

- ▶ 객관적 정밀도 입증
- ▶ 전문화
- ▶ 주기적 진단 가능
- ▶ 진단 결과를 통한 조치로 스팀 손실 감소



### 스팀트랩 진단사 자격증



교육부 산하 한국직업능력개발원 승인  
민간자격관리기관: 제 2010-306 호

# 스팀트랩 진단사 자격 검정 안내

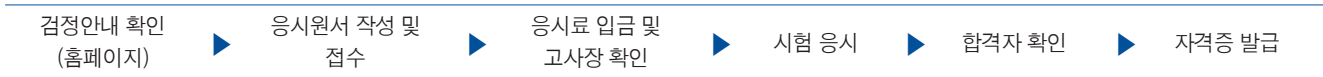
## ◆ 등급에 따른 검정기준 및 응시자격

등급	검정기준	응시자격
Level 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>스팀의 발생과 스팀 에너지 이용방법의 이해 정도</li> <li>스팀트랩의 종류 및 작동원리의 이해 정도</li> <li>스팀트랩의 진단을 통한 작동상태를 판단하는 기술능력 평가</li> </ul>	제한 없음
Level 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>스팀트랩의 작동상태 이해 정도와 판단능력</li> <li>스팀트랩 진단보고서 작성능력</li> <li>스팀트랩의 분해 및 정비를 할 수 있는 기술능력 평가</li> </ul>	Level 1 취득 후 실무경력 2년 이상
Level 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>스팀 사용설비에 올바른 스팀트랩을 선정하는 능력과 설치방법의 이해 정도</li> <li>불량 스팀트랩의 판단 및 조치능력</li> <li>스팀 시스템을 이해하고 설계할 수 있는 기술능력 평가</li> </ul>	Level 2 취득 후 실무경력 15년 이상

## ◆ 검정방법

등급	검정방법			검정내용	합격기준	검정료
Level 1	필기	60분	25문항	1. 스팀의 기초 2. 스팀의 질 3. 스팀트랩의 종류, 작동원리 4. 스팀트랩의 설치 및 고장 원인	60점 이상 (100점 만점)	33,000원 (VAT포함)
	실기	60분	20개 스팀트랩 진단	1. 설치상태, 작동상태 점검 2. 스팀트랩 진단기 사용법		
Level 2	필기	60분	25문항	1. 스팀트랩의 작동원리, 분해 및 정비 2. 스팀트랩 진단 보고서 작성방법 3. 스팀트랩의 스팀 누출량 계산	80점 이상 (100점 만점)	
	실기	60분	진단 보고서작성 분해정비	1. 스팀트랩 진단 2. 진단보고서 작성 3. 불량 스팀트랩 분해 및 정비		
Level 3	필기	120분	설계 관련	1. 스팀트랩 선정(Type 선정, 사이징) 2. 스팀트랩의 불량원인 분석 3. 스팀트랩의 주변 배관 설계 4. 응축수 회수 시스템		

## ◆ 검정절차



## ◆ 자격정보

자격정보	자격명	스팀트랩진단사	자격종류	등록민간자격
	등록번호	제2010-306호	자격발급기관	한국스피어렉스사(주)
자격관리 및 운영(발급)기관 정보	기관명	한국스피어렉스사(주)	소재지	서울시 동작구 사당로 30길 99
	대표자	리수아이와 외 1인	이메일	Training.KR@kr.spiraxsarco.com
	대표전화	02-3489-3489	홈페이지	www.spiraxsarco.com/global/kr

### 알림사항



- 본 자격은 자격기본법 규정에 따라 등록된 민간자격으로, 국가로부터 인정받은 공인자격이 아닙니다.
- 민간자격 등록 및 공인 제도에 대한 상세내용은 민간자격정보서비스(www.pqi.or.kr)의 '민간자격 소개' 란을 참고하여 주시기 바랍니다.

# 스팀트랩 진단사 교육과정

한국스피라릭스사코 고객 기술연수원 제임스 와트 센터 스팀트랩 진단사 사무국에서는 스팀트랩 진단사 민간자격 검정에 도움을 드리고자 스팀트랩 진단에 필요한 이론 및 실습을 포함한 교육과정인 “스팀트랩 진단사 교육과정”을 개설하여 실시하고 있습니다. 교육 일정 등 관련 사항은 한국스피라릭스사코 홈페이지에서 확인하실 수 있으며 그 외 사항은 스팀트랩 진단사 사무국으로 문의해 주시기 바랍니다.

## Steam Trap Audit

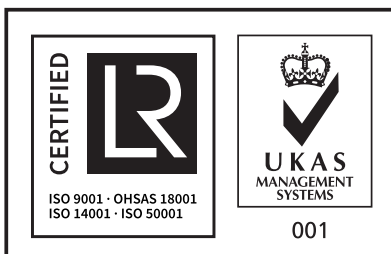
\* 본 교육과정은 스팀트랩 진단사 자격 검정 시험을 포함하고 있으며, 숙박교육과 출퇴근교육 중에서 선택하실 수 있습니다. 단, 숙박교육을 선택하시면 아래와 같이 교육비가 추가됩니다.

	교육 내용	교육 시간	교육비 (VAT 포함)
<b>스팀트랩 진단사 Level 1</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 스팀의 발생, 성질, 이용 방법</li> <li>▶ 초음파 기초, 이용</li> <li>▶ 스팀트랩 종류, 작동원리, 설치, 진단방법</li> <li>▶ 스팀트랩 진단기 종류, 구조, 작동원리, 종류별 스팀트랩의 작동상태 및 점검방법</li> </ul>	16시간 (2일)	출퇴근 220,000원 숙박 616,000원  ※ 검정비 33,000원이 포함된 금액입니다.
<b>스팀트랩 진단사 Level 2</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 각 타입별 스팀트랩 구조, 정비실습</li> <li>▶ 타입별 스팀트랩 고장원인, 점검방법 실습</li> <li>▶ 스팀트랩 설치방법 및 실습</li> <li>▶ 스팀트랩 진단보고서 작성, MAP 작성</li> <li>▶ 타입별 스팀누출량 계산방법</li> <li>▶ ROI 산출방법</li> </ul>	32시간 (5일)	
<b>스팀트랩 진단사 Level 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 각 설비별/공정별 트랩 선정, 사이징</li> <li>▶ 타입별 트랩 주변배관 설계 및 실습</li> <li>▶ 응축수 배출 정지조건 발생원인</li> <li>▶ 각 공정별 응축수 배출방법 사례</li> <li>▶ 효율적인 응축수 회수방법</li> <li>▶ 스팀 시스템에서의 작동상태 점검방법</li> <li>▶ 효율적인 스팀 시스템 설계방안</li> </ul>	32시간 (5일)	

\* 출퇴근 교육 시 점심 제공, 숙박 교육 시 전일정 숙식 제공

\* 교육비 및 검정료 환불규정 : 교육 및 검정 시작 3일 전까지 100% 환불, 2일 전부터 당일 취소 시 50% 공제 후 환불

- 교육 참가 신청 방법 ▶ 홈페이지 [www.spiraxsarco.com/global/kr](http://www.spiraxsarco.com/global/kr)에서 교육 일정 확인 및 선택 → 교육 참가 신청서 및 응시원서를 다운로드 작성
- 참가 접수 ▶ Fax 또는 E-mail로 참가 신청서 송부 → 접수 확인 후 문자 또는 이메일로 안내문 발송
- 신청 기간 ▶ 해당 과정 1개월 전 좌석 확인 후 신청 → 선착순 20명으로 사전 마감될 수 있으니 이점 양해바랍니다.
- 신청 문의 ▶ 한국스피라릭스사코(주) 스팀트랩 진단사 사무국  
 Tel : 032-820-3080 Fax : 032-811-8855 e-mail : [training@kr.spiraxsarco.com](mailto:training@kr.spiraxsarco.com)



기술연수원  
 James Watt Center  
 인천광역시 남동구 청능대로 327  
 Tel 032-820-3080 Fax 032-811-8855

한국스피라릭스사코(주)는 로이드인증원(LRQA)으로부터 ISO 9001(품질경영), 14001(환경경영), OHSAS 18001(안전보건), ISO 50001(에너지경영) 인증을 취득하였습니다.