

품질관리
기술사
정보총서

증보14.5판

The Best **QCPE** Password!

품질관리기술사 완벽대비, 최고 적중률!

[최신] 품질관리기술사
품질관리·품질경영

권오운 박사·기술사 지음

인터넷강의

www.cpedua.com

저자 직강



(주)ATPM컨설팅

CPEDU아카데미



2022 대한민국 교육서비스 브랜드 대상

훈격(부문): 교육서비스 브랜드대상(품질관리기술사)

브랜드 대상 수상기업 : ATPM컨설팅 CP에듀

주최사 : 한경BUSINESS, 후원사 : 한국경제신문

■ 기술사 수험도서 A/S 안내

도서출판 (주)ATPM컨설팅에서 발간하는 기술사(품질관리, 공장관리) 수험정보용 도서는 독자와 저자 그리고 출판사가 삼위일체가 되어 보다 좋은 수험정보제공 도서를 만들어 나갑니다.

독자 여러분들의 건설적인 충고와 혹시 발견되는 오타자 또는 편집, 디자인 및 전자출판 인쇄 등에 대해 좋은 의견을 주시면 저자와 협의하여 신속히 수정보완 하여 내용이 좋은 수험정보가 되도록 최선을 다하겠습니다.

채택된 의견과 오자, 탈자, 오답 정정을 제공해 주신 독자 중 선정된 분에게는 ATPM컨설팅의 회원관리 시스템에서 정보 서비스를 해 드리겠습니다.

☞ 저자와 연락 방법

137-040 서울특별시 영등포구 여의서로 43, 1207호(여의도동, 한서빌딩)

도서출판 ㈜에이티피엠컨설팅 www.atpm.co.kr

[상담] 사무실 Tel: 02-3476-0872, Fax: 02-6747-1612

[편집자] 권오운 : kwonohw@naver.com, 연구소 : atpmc@naver.com

[연락처] 핸드폰 : 010-8717-6607 권오운

☞ 저작권 안내

국제표준도서번호(ISBN) 979-11-6367-020-9로 등재되어 저작권 보호를 받으므로 저작권 침해가 되지 않도록 하시며, 회원 학습용으로만 사용을 제한합니다.

[최신]품질관리기술사-품질관리·품질경영[증보14.5판]을 발간하면서

[최신]품질관리기술사-품질관리·품질경영(증보14.5판) 도서는 기존의 증보13판 도서의 내용 중에서 시험에 중요한 내용 중심으로 **엄선 발췌** 정리된 **핵심판 교재**로서 품질관리기술사 적중학습 가능한 **온라인교육 및 오프라인교육 교재**로 개발되었습니다.

이번 **증보14.5판**에서는 **2024년도 제2회차**까지 실시된 품질관리기술사 기출문제에 대한 해석을 통한 **품질관리·품질경영 관련 기출문제의 착안점 및 해설자료**를 추가하였으며, **KS 등 법규관련 내용은 최신판으로 보완**되었습니다.

품질관리기술사 시험이 품질관리 전문가로서의 고도의 전문적인 지식을 검증하는 시험이므로 출제범위가 상당히 넓고, 출제예상문제를 가늠하기가 쉽지는 않지만, 특히 2000년도이후의 최근 20년간의 문제를 파악하여 더욱 중점적으로 대비하시면 단기합격에 효과적일 수 있습니다.

품질관리기술사 시험범위에는 KS규격, ISO규격 등과 관련이 많으며, 특히 통계이론 등은 정기적으로 개정되는 국가규격, 국제규격, 단체규격과 관련하여 교재내용이 개정보완되어야 하는 부분이 있으므로 이 부분에 대해 검증하여 완전 보완하였습니다.

앞으로도 관련 국가규격, 국제규격, 단체규격이 개정될 때에는 적시에 수험서를 보완하여 수험편의를 제공할 것임을 약속드립니다.

아울러 향후 시행되는 기출문제도 시험종료후 적시에 기출문제에 대한 착안점 해설을 실어 수험편의를 제공할 것도 약속드립니다.

새로운 KS 규격에 맞추어 아직도 시중에는 통계학 내지 통계적 품질관리 관련 전공서적이 개정 중에 있고, 편저자도 바뀐 내용에 대해 특수분야는 학습중에 있으므로 본 수험서의 논리 전개에 모순이 있을 수 있고 잘못 이해하고 있는 부분이 있을 수도 있을 것입니다. 앞으로 여러 독자 선후배 제현님들의 비판과 지도편달을 받아 수정보완해 나갈 것을 약속드립니다.

본 수험서를 통하여 수험생 모두에게 조기 합격의 영광이 있으시길 기원하며 나아가 산업현장에서 성공적인 기회가 주어지시길 바랍니다.

이번에 **증보14.5판**이 나오기까지에는 여러 제약조건이 따랐으나 본 수험서를 구독중이신 회원님들의 뜨거운 격려가 있었기에 더욱 용기를 내어 마무리를 할 수 있었음을 알려 드립니다.

감사합니다.

2024년 8월 28일

편저자 공학박사/기술사/지도사 권오운 드림

[최신]품질관리기술사-품질관리·품질경영 증보·개정 이력 현황

증보판	발간 일자	주요 증보·개정 내역
증보14.5판	2024년 8월 28일	<ul style="list-style-type: none"> * KS 및 ISO 등 관련규격 최신판 반영. 인강교재 연계 개편 * 최근기출 2000년도 이후와 교재 전반 핵심내용 중심 개편 * 2024년 제2회차까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가
증보12판	2020년 7월 7일	<ul style="list-style-type: none"> * 2020년 제2회차까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가 * KS 및 ISO 등 관련규격 최신판 반영. 전체내용 검증 보완
증보11판	2019년 5월 10일	<ul style="list-style-type: none"> * 2019년 제1회차까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가 * KS 및 ISO 등 관련규격 최신판 반영. 오타 정밀검증 보완
증보10판	2017년 8월 31일	<ul style="list-style-type: none"> * 2017년 제2회차까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가 * KS 등 국가규격 및 ISO 등 국제규격 최신판 내용 반영
증보9판	2015년 9월 14일	<ul style="list-style-type: none"> * 최근 출제경향이 높은 분야의 추가·보완 및 오류수정 완료 * 2015년 8월 시행까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가
증보8판	2014년 9월 10일	<ul style="list-style-type: none"> * 최근 출제경향이 높은 분야의 추가·보완 및 오류수정 완료 * 2014년 8월 시행까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가
증보7판	2013년 5월 31일	<ul style="list-style-type: none"> * 최근 출제경향이 높은 분야의 추가·보완 및 오류수정 완료 * 2013년 5월 시행까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가
증보6판	2012년 6월 26일	<ul style="list-style-type: none"> * 최근 출제경향이 높은 분야의 추가·보완 및 오류수정 완료 * 2012년 5월 시행까지의 기출문제 착안점 및 해설자료 추가
증보5판	2012년 1월 20일	<ul style="list-style-type: none"> * 2011년도 총 2회차 분 기출문제 착안점 및 해설자료 추가
증보4판	2010년 12월 5일	<ul style="list-style-type: none"> * 2010년도 2회차까지 기출문제 및 착안점 본문해설 수록 * 본문내용의 전체적 검증 및 오류수정(오타자 등) 완료
증보3판	2010년 5월23일	<ul style="list-style-type: none"> * 2009년도까지의 기출문제 및 착안점 본문해설 수록 * 본문내용의 전체적 검증 및 오류수정(오타자 등) * 인터넷교육판 검증을 위한 교재 판형 변경(B5→A4)
증보2판	2009년 12월13일	<ul style="list-style-type: none"> * 2009년도까지의 기출문제 및 착안점 본문해설 수록 * 본문내용의 전체적 검증 및 착안점 관련 본문내용 보완
전정판	2008년 7월31일	<ul style="list-style-type: none"> * KS규격 개정에 따른 통계이론 및 관련 실무 전면 보완 * 2009년도까지의 기출문제 및 착안점 본문해설 보강
개정판	2005년 2월 15일	<ul style="list-style-type: none"> * 2004년도까지의 기출문제 및 착안점 본문해설 수록 * 본문내용의 전체적 검증 및 착안점 관련 본문내용 보완
초 판	2003년 3월15일	<ul style="list-style-type: none"> * 품질관리기술사-품질경영 초판 발행 및 공급개시 * 2002년도까지의 기출문제 및 착안점 본문해설 보강

[최신] 품질관리기술사 [품질관리·품질경영] 목차

제 1 장 **품질 및 품질관리** **1-01**

- 1. 품질 1-02
 - 1.1 품질의 기본개념 / 1-02
 - 1.2 품질의 종류 및 원가와의 관계 / 1-06
 - 1.3 품질특성 / 1-08
- 2. 관리 1-09
 - 2.1 관리의 의미 / 1-09
 - 2.2 관리에서의 기본 고찰사고 / 1-09
 - 2.3 관리의 과정 및 관리의 4단계 / 1-10
- 3. 품질관리 1-11
 - 3.1 품질관리의 개념 / 1-11
 - 3.2 품질관리의 기능 및 데밍사이클 / 1-13
 - 3.3 품질관리의 업무 / 1-14
 - 3.4 생산의 4요소와 제조품질관리 / 1-14
- 4. 기업경영과 품질관리 1-15
 - 4.1 경영활동의 목적과 순환과정 / 1-15
 - 4.2 기업의 생산활동 컨트롤 시스템 / 1-16
 - 4.3 품질경영 / 1-16
 - 4.4 TQC (종합적 품질관리) / 1-20
- 5. 품질관리의 목적, 목표 및 효과 1-20
 - 5.1 품질관리의 목적 / 1-20
 - 5.2 품질관리의 목표 / 1-21
 - 5.3 품질관리의 효과 / 1-21
- 6. 품질관리의 주요 발전사 1-21
- 7. 품질관리의 장래 1-22
 - 7.1 향후 품질개념의 변화동향 전망 / 1-22
 - 7.2 기업측면 품질관리의 장래 전망 / 1-24
 - 7.3 소비자측면의 장래 전망 / 1-25
- 8. **기출문제 및 착안점** 1-26

제 2 장 **품질관리 시스템 및 조직화** **2-01**

- 1. 품질관리 시스템 2-02
 - 1.1 품질관리 시스템의 의의 / 2-02
 - 1.2 품질관리 시스템과 관련한 생산활동 요소 / 2-02
 - 1.3 품질관리 시스템의 구성 / 2-03
 - 1.4 품질관리 시스템 및 원칙 / 2-04
 - 1.5 품질시스템 개발 어프로치 / 2-06

2. ISO 9000 품질경영시스템	2-07
2.1 품질경영시스템의 개요 / 2-07	
2.2 품질경영시스템의 구축단계 / 2-09	
3. 품질관리 조직화 및 업무	2-10
3.1 조직편성의 일반개념 / 2-10	
3.2 품질관리부문의 조직 및 업무 / 2-12	
3.3 전사종합 품질경영 조직 및 업무 / 2-17	
4. 기출문제 및 착안점	2-20

제 3 장	품질분임조활동	3-01
--------------	----------------	-------------

1. 품질분임조활동의 개념	3-02
1.1 품질분임조의 정의 / 3-02	
1.2 품질분임조활동의 기본이념(사고방식) / 3-02	
1.3 품질분임조활동의 마음가짐 / 3-02	
1.4 품질분임조활동의 목적 / 3-03	
1.5 품질분임조활동의 6대 사명활동 / 3-03	
2. 품질분임조의 도입	3-04
2.1 품질분임조의 도입방법 / 3-04	
2.2 품질분임조의 도입시 계층별 역할 / 3-04	
2.3 품질분임조의 도입시 주의점 / 3-06	
3. 품질분임조활동의 추진	3-07
3.1 품질분임조의 추진기준 / 3-07	
3.2 품질분임조의 회합 / 3-07	
3.3 문제해결을 위한 개선활동 / 3-10	
3.4 품질분임조활동의 평가 / 3-12	
4. 품질분임조의 동향 및 문제점	3-13
4.1 품질분임조의 동향 / 3-13	
4.2 품질분임조활동시의 문제점 / 3-14	
5. 품질분임조활동시의 관련수법	3-14
5.1 QC기초수법 및 관련 품질관리수법 / 3-14	
5.2 신QC7가지 수법 / 3-14	
6. 제안제도(제안의 활성화)	3-15
6.1 제안활동의 의의 / 3-15	
6.2 제안활동의 목적 / 3-15	
6.3 제안활동의 추진방법 / 3-16	
7. 기출문제 및 착안점	3-19

제 4 장	품질교육 및 QM단계론	4-01
--------------	---------------------	-------------

1. 품질경영 교육·훈련	4-02
1.1 품질경영 교육·훈련의 기초 / 4-02	
1.2 품질경영 교육·훈련의 운영 / 4-04	

1.3	품질경영 교육·훈련의 평가 / 4-06	
2.	품질경영활동의 단계이론	4-06
2.1	품질경영 단계이론에 대한 견해 / 4-07	
2.2	품질경영정보시스템(QMIS) 구축단계론	4-08
3.	품질경영활동의 성공 포인트	4-11
4.	기출문제 및 착안점	4-12

제 5 장	표준화	5-01
--------------	------------	-------------

1.	산업표준화	5-02
1.1	표준화의 개요 / 5-02	
1.2	표준화의 목적, 원리 및 구조 / 5-04	
1.3	표준화의 분류 / 5-05	
1.4	한국 표준화사업의 연혁 및 한국산업규격(KS) / 5-07	
1.5	사내표준화에 쓰이는 주요 한국산업규격(KS) / 5-10	
1.6	표준화의 효과 / 5-12	
2.	품질관리를 위한 사내표준화	5-12
2.1	품질관리와 사내표준화 / 5-12	
2.2	사내표준화의 개념 / 5-13	
2.3	사내표준의 구조 및 분류체계 / 5-14	
2.4	사내표준화의 업무 및 태세 / 5-16	
2.5	사내표준화의 요건 / 5-17	
2.6	사내표준화의 절차(추진순서) / 5-17	
3.	사내표준화를 위한 수법	5-17
3.1	사내표준화 수법 활용의 개요 / 5-17	
3.2	사내표준화에 쓰이는 수법 / 5-18	
4.	사내표준화의 추진실체	5-19
4.1	기능별 사내표준 분류체계 / 5-19	
4.2	품질책임 분야별 사내표준화의 추진 / 5-20	
5.	사내표준화의 평가	5-33
5.1	사내표준화와 평가 개요 / 5-33	
5.2	사내표준화의 평가목적 / 5-33	
5.3	사내표준화 평가의 분류, 대상테마와 평가방법 / 5-34	
6.	기출문제 및 착안점	5-34

제 6 장	방침관리 및 기능별관리	6-01
--------------	---------------------	-------------

1.	품질방침과 품질목표	6-02
1.1	품질방침의 수립 / 6-02	
1.2	품질목표의 설정 / 6-02	
1.3	품질계획 / 6-02	
2.	방침관리	6-03
2.1	방침관리의 정의 / 6-03	

- 2.2 목표관리·일상관리의 방침관리와의 관계 / 6-03
- 2.3 방침관리의 사고 / 6-05
- 2.4 방침관리의 전제 / 6-06
- 2.5 방침관리의 효과 / 6-06
- 2.6 방침관리 시스템 및 계층별 방침 특성 / 6-07
- 2.7 방침관리의 추진 / 6-08
- 2.8 업무기능전개와 관리점의 설정 / 6-08
- 2.9 방침관리의 평가 / 6-10
- 3. 기능별관리 6-11
 - 3.1 기능별관리의 개념 / 6-11
 - 3.2 기능별관리의 기능항목 설정 / 6-12
- 4. 신QC 7가지 도구 6-12
 - 4.1 신QC 7가지 도구의 개요 / 6-12
 - 4.2 신QC 7가지 도구 / 6-12
 - 4.3 신QC 7가지 도구의 방침관리와의 활용 / 6-16
 - 4.4 신QC 7가지 도구 활용상의 착안점 / 6-17
- 5. **기출문제 및 착안점** 6-17

제 7 장	TQM 및 6σ경영전략	7-01
--------------	---------------------	-------------

- 1. 품질에 대한 인식 및 기업환경 변화 7-02
 - 1.1 품질에 대한 인식의 변화 / 7-02
 - 1.2 기업경영환경의 변화 / 7-03
- 2. 품질경영의 제창배경 및 필요성 7-04
 - 2.1 품질경영의 제창배경 / 7-04
 - 2.2 TQC에서 TQM으로의 전환 필요성 / 7-04
- 3. 전사종합 품질경영(TQM) 7-06
 - 3.1 품질경영의 개념 / 7-06
 - 3.2 향후의 TQM의 추진방향 / 7-07
- 4. 기업환경변화에 따른 품질경영면의 대처 7-08
- 5. 6시그마 경영 전략 7-08
 - 5.1 시그마의 기초 개념 / 7-08
 - 5.2 6시그마 경영 추진 / 7-15
 - 5.3 모토롤라의 SPC에 의한 6σ품질전략 / 7-20
- 6. **기출문제 및 착안점** 7-22

제 8 장	경쟁력제고 품질경영	8-01
--------------	-------------------	-------------

- 1. 경쟁력제고 품질경영 전개방향 8-02
 - 1.1 경쟁력제고 품질경영활동의 개념 / 8-02
 - 1.2 경쟁력제고 품질경영의 전개방향 / 8-02
 - 1.3 이익창출을 위한 책임부문별 역할 및 대책 / 8-04

2. 품질경영에 의한 생산성 증대화	8-07
2.1 생산성의 의의 / 8-07	
2.2 생산성향상 방안 / 8-07	
3. 영업활성화에 의한 판매량 증진	8-09
3.1 현대 기업환경의 특징 / 8-08	
4. 고부가상품의 개발에 의한 판매가 증진	8-10
4.1 제품혁신 및 신제품개발 / 8-10	
4.2 고기능·저가격 상품개발에의 VE 활용 / 8-12	
5. 전부분의 원가절감에 의한 이익증대	8-13
5.1 원가의 개념 / 8-13	
5.2 원가관리시스템 구축 / 8-14	
5.3 원가개선(절감) / 8-14	
5.4 원가절감의 각종 전략 / 8-16	
6. 기출문제 및 착안점	8-17

제 9 장	품질책임부문별 품질관리	9-01
--------------	---------------------	-------------

1. 품질확보를 위한 업무	9-02
2. 기획, 연구·개발, 설계부문의 설계품질관리	9-02
2.1 기획부문의 품질관리활동 / 9-02	
2.2 연구·개발부문의 품질관리활동 / 9-03	
2.3 설계부문의 품질관리활동 / 9-07	
3. 구매·자재부문의 조달품질관리	9-10
3.1 구매부문의 품질관리활동 / 9-10	
3.2 자재부문의 품질관리활동 / 9-14	
4. 생산준비 및 생산부문의 적합품질관리	9-16
4.1 생산기술부문의 품질관리활동 / 9-16	
4.2 생산관리 및 생산부문의 품질관리활동 / 9-16	
5. QA·품질관리부문의 품질개선활동관리	9-21
5.1 시험(Testing) 부문의 품질관리활동 / 9-21	
5.2 검사(inspection)부문의 품질관리활동 / 9-28	
5.3 품질관리부문의 품질관리활동 / 9-30	
5.4 QA부문의 주요 활동 / 9-31	
6. 판매·서비스부문의 사용품질관리	9-34
6.1 판매(영업)·서비스 품질관리활동 / 9-34	
6.2 판매·서비스단계의 품질관리 기능 / 9-35	
7. 기출문제 및 착안점	9-35

제 10 장	품질보증활동	10-01
---------------	---------------	--------------

1. 품질보증 개요	10-02
1.1 품질보증의 개념 / 10-02	
1.2 품질보증 활동사고의 변천 및 최근동향 / 10-03	

1.3	품질보증 업무 / 10-04	
1.4	품질보증부문의 역할 / 10-05	
1.5	품질보증 활동의 효과 / 10-05	
2.	품질보증시스템	10-05
2.1	품질보증시스템의 유형 / 10-05	
2.2	품질보증 체계 / 10-06	
3.	업무단계별 품질보증활동 추진	10-08
3.1	단계별 품질보증활동 Flow / 10-08	
3.2	업무단계별 품질보증활동 추진 / 10-08	
4.	고객만족(CS)	10-12
4.1	고객만족의 개념 / 10-12	
4.2	KS A 9000 패밀리 규격의 내용 / 10-13	
5.	기출문제 및 착안점	10-14

제 11 장	PL(제품책임)	11-01
---------------	-----------------	--------------

1.	PL(제품책임) 문제의 대두	11-02
1.1	PL(제품책임) 문제의 현황 / 11-02	
1.2	우리나라의 수출과 제조물책임 / 11-03	
1.3	PL소송의 증가추세 / 11-04	
2.	PL의 기본법리 및 대응책	11-04
2.1	PL의 정의 / 11-04	
2.2	PL의 기본법리 / 11-05	
2.3	PL소송의 대상이 되는 제품결함 및 손해배상 / 11-06	
2.4	기업의 PL대응책 / 11-08	
3.	기업경영과 PL	11-08
3.1	기업경영에서의 PL의 양면성 / 11-08	
3.2	PL대책으로서의 품질경영 / 11-09	
3.3	PL대책 연계 품질보증 / 11-09	
3.4	PL과 제조·유통 단계별의 책임 / 11-10	
3.5	신제품개발 단계별 제품안전대책 / 11-11	
4.	한국의 제조물 책임법 및 리콜제도	11-14
4.1	제조물책임법 / 11-14	
4.2	리콜제도 / 11-15	
5.	기출문제 및 착안점	11-16

제 12 장	품질코스트관리	12-01
---------------	----------------	--------------

1.	품질의 경제적 관리	12-02
1.1	제품품질의 경제적 관리에 대한 주창 / 12-02	
1.2	기업의 경제성과 품질의 경제성의 관계 / 12-02	
1.3	품질의 경제적 관리에 대한 변천 / 12-03	
1.4	품질관리와 코스트 / 12-03	

- 1.5 품질관리 경제성평가 수단으로서의 품질코스트 / 12-04
- 2. 품질코스트의 경제적 배분 및 최적화 12-07
 - 2.1 품질코스트의 경제적 배분이론 / 12-07
 - 2.2 제조(적합)품질코스트의 최적화모형 / 12-09
 - 2.3 총품질코스트의 적정화 / 12-10
- 3. 제조품질의 경제적 관리 12-12
 - 3.1 제조(적합)품질의 경제적 관리방향 / 12-12
 - 3.2 예방코스트의 효율적 투입 / 12-12
 - 3.3 품질코스트 프로그램의 선택적 적용 / 12-13
 - 3.4 품질코스트의 경제적 관리 룰(rule) / 12-14
- 4. 품질코스트의 집계와 분석 12-14
 - 4.1 품질코스트의 집계 / 12-14
 - 4.2 품질코스트의 분석 / 12-15
- 5. 한국제조업의 품질코스트 사례 12-15
 - 5.1 제조기업의 품질코스트 분석 / 12-15
 - 5.2 품질코스트의 상관관계 분석 / 12-16
- 6. **기출문제 및 착안점** 12-16

제 13 장	품질시스템 인증·포상제도	13-01
---------------	----------------------	--------------

- 1. 국제 품질시스템 인증 제도 13-02
 - 1.1 ISO 9000 시리즈 인증 제도 / 13-02
 - 1.2 IATF 16949 인증 제도 / 13-21
- 2. 국내 품질시스템 인증 제도 13-24
 - 2.1 KS 표시 인증 제도 / 13-24
 - 2.2 싱글 PPM 인증 제도 / 13-26
- 3. 환경·안전 시스템 인증 제도 13-28
 - 3.1 ISO 14001 인증 제도 / 13-28
 - 3.2 ISO 45001 인증 제도 / 13-30
- 4. 품질경영 포상 제도 13-31
 - 4.1 미국 말콤 볼드리지상 제도 / 13-31
 - 4.2 일본 데밍상 제도 / 13-33
 - 4.3 유럽 품질상(EFQM) 제도 / 13-34
 - 4.4 한국의 한국품질대상 제도 / 13-34
 - 4.5 주요국의 품질 경영상 분석 / 13-35
- 5. 제품 품질보증 표시제도 13-35
 - 5.1 제품품질표시 인증제도 / 13-35
 - 5.2 제품에 대한 품질보증표시의 3가지 유형 / 13-35
 - 5.3 국내의 품질보증 표시 / 13-35
 - 5.4 해외품질보증 표시 / 13-36
- 6. **기출문제 및 착안점** 13-36

제 14 장	품질경영 기타문제	14-01
1. 품질전략 (Quality Strategy)		14-02
1.1 현대경영에서의 품질전략 / 14-02		
1.2 품질지향 경쟁전략 / 14-02		
1.3 전략적 품질경영 / 14-03		
2. 품질 리더십 (Quality leadership)		14-04
2.1 개념 / 14-04		
2.2 최고경영자의 리더십 / 14-04		
3. 품질경영 관련 활동		14-05
3.1 5S(5행)활동 / 14-05		
3.2 TPM활동 / 14-07		
3.3 린생산방식(LPS)에서의 7대 낭비 / 14-13		
3.4 VE와 VRP / 14-16		
3.5 린시그마 (LeanSigma) / 14-19		
3.6 HACCP(위해요소 중점관리 기준) / 14-22		
3.7 눈으로 보는 관리(Visual Management) / 14-24		
4. 품질경영 효과측정지표		14-25
4.1 품질경영 효과측정 개요 / 14-25		
4.2 BSC와의 연계 / 14-26		
4.3 분야별 품질경영 효과측정지표 / 14-26		
5. 기출문제 및 착안점		14-33

제 15 장	QC·QM 과년도 기출용어	15-01
1. QC·QM 과년도(2003~2011) 기출용어		15-02
01. 벤치마킹 (2003년도, 2010, 2011년) / 15-02		
02. RFID (2008년) / 15-04		
03. 서비스 품질. SERVQUAL (2008년, 2010년, 2011년) / 15-05		
04. X-엔지니어링 (2008년 2차) / 15-08		
05. 조직문화의 구성요소 : 7S (2008년) / 15-09		
06. 소비자 needs파악 기법 (2008년, 2010년) / 15-09		
07. 공급망품질경영(SCQM) (2008년) / 15-09		
08. 품질불량 1:10:100 원칙 / 15-11		
09. 고객만족경영 (CSM) (1998년, 2009년, 2011년) / 15-11		
10. 가빈(G.A Garvin) 제시의 8가지 품질 범주 (2005년) / 15-12		
11. 결합누출 이론 (2007년) / 15-13		
12. 미터협약 (2007년) / 15-13		
13. 다세대 제품계획 (MGPP) / 15-13		
14. 서비스분야 품질인증의 3P모형 (2009년) / 15-13		
15. TRIZ (창조적 문제해결 이론) (2009년, 2011년) / 15-14		
16. CTP (Critical To Process) (2009년) / 15-19		

- 17. ISO 9000에 규정된 효과성과 효율성 (2010년) / 15-19
- 18. COPQ(Cost of Poor Quality) (2010년) / 15-20
- 19. T^2 관리도 (2010년) / 15-20
- 20. QFCD (품질기능원가전개) (2010년) / 15-20
- 21. 측정 불확도 (2010년) / 15-21
- 22. SCM에서의 채찍효과 (bullwhip effect) (2010년) / 15-22
- 23. 슈란의 품질 트릴러지 (Trilogy) (2010년) / 15-23
- 24. 크로스비의 4대 품질원칙, 3대 품질백신 (2022 등 총5회) / 15-24
- 25. 서비스 품질특성 10가지 (2010년, 2011년) / 15-24
- 26. 로버스트 설계, Robustness (2010년도) / 15-25
- 27. 전략적 환경분석과 SWOT분석 (2010년도) / 15-26
- 28. 초우량기업의 조건 (2011년 1회차) / 15-27
- 29. 가치 흐름 지도(Value stream mapping) (2011년 1회차) / 15-27
- 30. 고객만족을 이끄는 5가지 신호 (2011년 1회차) / 15-28
- 31. 변경점 관리 (2011년 2회차) / 15-28
- 32. 데밍의 연쇄반응 (2011년 2회차) / 15-29
- 33. 진단법의 신뢰도(Reliability) (2011년 2회차) / 15-29
- 34. 계수치 측정시스템 (2011년 2회차) / 15-29
- 2. 기출문제 및 착안점 15-32

제 16 장	최근 기출문제 해설자료[1]	16-01
---------------	------------------------	--------------

- 1. 2012년도 제1회차 QM 기출문제 풀이힌트 16-02
 - 용어 01. 제약이론 (TOC) / 16-03
 - 용어 02. 지속가능경영 (Sustainability Management) / 16-05
 - 용어 03. 사회적 책임 (Social Responsibility) / 16-05
- 2. 2012년도 제2회차 QM 기출문제 풀이힌트 16-06
 - 용어 01. VOC 조사방법 / 16-07
 - 용어 02. R&DB (사업화연계기술개발) / 16-07
 - 용어 03. 벤치마킹의 발전단계 5세대 분류 / 16-08
 - 용어 04. ZD(Zero Defets)운동 / 16-09
 - 용어 05. (ISO 9001) 고객만족도 조사 절차 / 16-11
- 3. 2013년도 제1회차 QM 기출문제 풀이힌트 16-12
 - 용어 01. 전사적 품질관리(일본형 TQC, CWQC) / 16-12
 - 용어 02. 슈나이더만의 최적품질이론 모형 / 16-13
 - 용어 03. TL 9000 5개 계층의 요구사항 / 16-14
 - 용어 04. Kano 제시 품질요소의 분류 / 16-14
 - 용어 05. 계측기 성능곡선 (Gage Performance Curve) / 16-14
 - 용어 06. 법정무인증제도, KC마크 / 16-15
 - 용어 07. CTQ-Y 선정시 고려사항 / 16-16
 - 용어 08. QFD에서 HOQ 작성시 비례배분법과 독립배점법 / 16-17
 - 용어 09. 크로스비 제시 품질향상 실천 14단계 / 16-18

용어 10. 감성공학·감성품질 개념 / 16-18
 용어 11. ISO 9001상의 측정, 분석 및 개선의 기본요구사항 / 16-19

4. **2013년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 16-19
 용어 01. 프로세스 맵핑(process mapping) / 16-19
 용어 02. 보전 방식의 종류와 특징 / 16-21
 용어 03. 매스 커스터마이제이션(mass customization) / 16-22
 용어 04. DFMA(Design for Manufacture and Assembly) / 16-24

5. **2014년도 제1회차** QM 기출문제 풀이힌트 16-24
 용어 01. 작업개선 ECRS / 16-24
 용어 02. AHP(Analytic Hierarchy Process) / 16-24
 용어 03. QFD활용에 있어서의 보완 기법 / 16-27
 용어 04. 미니탭(Minitab) 활용 게이지 R&R분석 / 16-28
 용어 05. 계수형 측정시스템 분석사례 연습 / 16-30
 용어 06. FD법과 DARE법 / 16-32

6. **2014년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 16-33
 용어 01. ISO 9000 Series의 한계 또는 제약점 / 16-33
 용어 02. 호킨스의 SHELL 모델 / 16-33
 용어 03. 발생원 및 곤란개소 / 16-34

7. **2015년도 제1회차** QM 기출문제 풀이힌트 16-35
 용어 01. ISO 9001 내부심사 관찰사항(Observation) / 16-35
 용어 02. 6시그마 프로젝트 계획서 평가기준 “SMART” / 16-35
 용어 03. 과학기술계 표준 3가지 : 측정표준, 참조표준, 성문표준 / 16-35
 용어 04. 고객만족도 조사 IPA 분석 / 16-36
 용어 05. 카노의 고객만족 모델 5가지 품질특성 / 16-36

8. **2015년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 16-38
 용어 01. SERVQUAL에 의한 5가지 RATER로 품질 분류 / 16-39
 용어 02. 법정의무인증제도, KC마크 기대효과 / 16-39
 용어 03. 고객만족지수(CSI)를 산출하는 품질모형 / 16-40

9. **2016년도 제1회차** QM 기출문제 풀이힌트 16- 43
 용어 01. 사전제품품질계획(APQP)에서의 특별특성 / 16-44

10. **2016년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 16-46
 용어 01. 품질의 모래성 이론(Sand Cone Theory) / 16-46
 용어 02. 서비스 관련 힌트 (용어 포함) / 16-48
 용어 03. 6시그마 혁신전략의 4개 범주와 8단계 / 16-49
 용어 04. 존 코터의 변화 혁신 8단계 프로세스 / 16-50

제 17 장	최근 기출문제 해설자료[2]	17-01
---------------	------------------------	--------------

1. **2017년도 제1회차** QM 기출문제 풀이힌트 17-02
 용어 01. 새셔(Sasser)의 4가지 서비스 차원 / 17-02
 용어 02. KS 서비스인증 / 17-03

2. **2017년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 17-06

용어 01. 품질문화 형성에 영향을 주는 5가지 요인 / 17-06	
용어 02. 서비스 품질특성 10가지 / 17-08	
용어 03. 공정설계(process design) 고려 요인 / 17-08	
3. 2018년도 제1회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-09
용어 01. 제조물책임(PL)과 리콜(Recall)제도의 비교 / 17-10	
용어 02. ERP와 MES의 특징 비교 / 17-10	
용어 03. 서비스품질의 관리과정을 PDCA 사이클 관점 / 17-13	
용어 04. DFSS에서의 IDOV / 17-13	
용어 05. 장치산업의 계획보전 6단계 / 17-13	
용어 06. 서비스품질 표준의 목적과 장점 / 17-15	
4. 2018년도 제2회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-16
용어 01. 고객만족도 조사의 3원칙 / 17-17	
용어 02. 제4차 산업혁명 / 17-17	
5. 2019년도 제1회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-19
용어 01. 3P관점의 5Why 사고법 / 17-19	
용어 02. KC, KCs 마크 / 17-19	
용어 03. IATF 16949:2016 제시 특별특성 / 17-20	
용어 04. APQP(사전제품품질계획) / 17-21	
용어 05. 5C운동 / 17-21	
6. 2019년도 제2회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-22
용어 01. Kano 제시 고객 요구사항의 4가지 유형 / 17-23	
용어 02. 서비스 품질관리의 관리루프, 품질개선 요령 8가지 / 17-24	
7. 2020년도 제1회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-27
용어 01. ISO 22301 사회안전-비즈니스연속성 관리-요구사항 / 17-27	
용어 02. DFM 핵심 추진 포인트 5가지 / 17-28	
용어 03. QFD(품질기능전개)에서 요구품질의 표현 방법 / 17-28	
용어 04. IATF 16949 제조 공정 설계 출력물의 요구 사항 / 17-29	
용어 05. Gage R&R Study의 평가지표 및 평가지침 / 17-30	
용어 06. Kano의 이원적 품질 모형 / 17-31	
용어 07. QFD에서의 Relationships Matrix 작성법 / 17-33	
8. 2020년도 제2회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-34
용어 01. 서비스품질과 고객만족 비교 / 17-34	
용어 02. 서비스회복(service recovery) / 17-35	
용어 03. 서비스품질의 5가지 차원, 10가지 결정요소 / 17-37	
9. 2021년도 제1회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-37
용어 01. 데밍의 품질관리 3원칙과 품질비용과 관계 / 17-37	
용어 02. ISO 26000 기업의 사회적 책임(CSR) / 17-38	
용어 03. 서비스품질의 대표적 4가지 특성 / 17-38	
용어 04. 가치흐름지도(Value stream mapping) / 17-39	
용어 05. MB상 평가기준 체계도 / 17-40	
10. 2021년도 제2회차 QM 기출문제 풀이힌트	17-40
용어 01. TPM 도입전개 프로그램 12단계 / 17-41	
용어 02. AIAG APQP의 기본구조 / 17-41	

제 18 장

최근 기출문제 해설자료[3]

18-01

1. **2022년도 제1회차** QM 기출문제 풀이힌트 18-02
 - 용어 01. 공정흐름도(PFD) / 18-02
 - 용어 02. 4:1 이론 / 18-02
 - 용어 03. 스마트공장 (스마트팩토리) / 18-03
 - 용어 04. 학습된 교훈(Lessons Learned) / 18-04
 - 용어 05. 리스크 관리 가이드 / 18-05
 - 용어 06. 교정결과에 따른 합부관정도에 의한 합부관정관계 / 18-06
2. **2022년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 18-07
 - 용어 01. VE 기능평가 기법 중 AHP / 18-07
 - 용어 02. SCAMPER / 18-08
3. **2023년도 제1회차** QM 기출문제 풀이힌트 18-11
 - 용어 01. QC와 TPM의 특색 비교 / 18-12
 - 용어 02. 가빈(David Garvin)의 5가지 품질 개념 / 18-13
 - 용어 03. ESG경영 / 18-14
4. **2023년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 18-14
 - 용어 01. CRM (고객관계관리) / 18-16
 - 용어 02. 서비스 패키지 / 18-17
 - 용어 03. 스마트 공장 수준 / 18-19
5. **2024년도 제1회차** QM 기출문제 풀이힌트 18-20
 - 용어 01. VOC 조사방법 4가지 및 장·단점 / 18-20
 - 용어 02. RE100과 CF100 / 18-22
 - 용어 03. 리콜의 종류 및 기본절차 / 18-24
6. **2024년도 제2회차** QM 기출문제 풀이힌트 18-26
 - 용어 01. ISO/IEC 9126 모델 품질 요구사항 6가지 / 18-26
 - 용어 02. 헤스켓의 서비스-이익(수익) 체인 / 18-29
 - 용어 03. 고객만족의 요소 3가지 / 18-30