개정일 `23. 12. 19.

직 종 설 명 서

▣ 직종명 : 제빵(Bakery)

1. 직종정의 · 1

2. 작업범위 · 1

3. 경기과제에 관한 사항 · 1

4. 사용재료(지급재료, 지참재료 구분) · · · · · · · · · · · · · 3

5. 경기장 구성 및 배치 · 4

6. 경기장 시설장비목록 · 6

7. 선수지참공구목록 · 7

8. 경기진행 절차 · 8

9. 채점에 관한 사항 · 11

10. 안전관리 · 15

11. 공통사항 · 15

12. 적용시기 · 15

[별첨1] 직종 운영 추가사항 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · 16

[별첨2] NCS연계표(과제별NCS능력단위) · · · · · · · · · · · · 18

1 직종정의

제빵은 제빵재료를 사용하여 믹싱, 성형, 굽기, 장식 등과 같은 물리적 화학적작용을 거쳐 제빵제품을 만드는 작업이다.

2 작업범위

○ 경기과제는 실기작업으로만 구성한다.

○ 제빵작업은 위생, 준비과정, 제빵공정, 기기의 사용, 제조방법의 적합성, 숙련도, 맛과 모양, 제조시간의 적정여부, 정리정돈 등으로 구성한다.

3 경기과제에 관한 사항

가. 과제 및 제작시간

○ **지방**기능경기대회 : 경기시간은 사전준비시간 포함 **7시간**으로 한다.

경기 시작전 도구 정리 시간을 준다.

○ **전국**기능경기대회 : 경기시간은 사전준비시간 포함 **14시간**으로 한다.

※경기전 도구정리,번호표 추첨, 과제설정등 2시간은 경기시간에 포함되지 않는다.

나. 과제 범위 및 내용

○ 선수들은 기계와 장비는 물론 재료와 제조공정에 대한 지식이 있어야 한다.

○ 선수들은 위생 및 안전규정을 준수해야 한다.

〈 지방기능경기대회 〉

○ 도구반입과 정리시간은 경기 시간에 포함되지 않고 번호 추첨은 경기 시작 전에 진행한다.

도구정리 후 검수를 시행하고 지급재료를 제공한다.

○ 경기(7시간) - 사전 준비 시간을 포함하여 경기를 진행하고 지급재료 및 지참

재료를 이용하여 과제를 진행한다.

○ 유럽빵, 과자빵, 페이스트리류, 빵공예 등에서 선택하여 3과제 이내로 한다.

순번	과제명	주요 작업내용	비고
1	유럽빵	바게트, 창작바게트 등	
2	과자빵	버터롤, 비에누아즈리, 단과자빵, 꼬기빵 등	
3	페이스트리류	크로와상, 창작데니쉬 등	
4	~~빵공예~~	~~호밀반죽, 발효반죽 등을 이용한 빵공예~~	삭제

〈 전국기능경기대회 〉

○ 경기 1일차(준비) - 도구반입과 정리시간은 경기 시간에 포함되지 않고, 경기 시작 전날에 번호추첨을 진행한다. (3시간 정도 소요 예정)

도구정리 후 검수를 시행하고 과제 추첨 후 지급재료를 제공한다.

○ 경기 2일차(7시간) - 지급재료와 지참 재료를 이용하여 과제를 진행한다.

○ 경기 3일차(7시간) - 지급재료와 지참 재료를 이용하여 과제를 진행한다.

○ 경기 과제는 유럽빵, 비에누아즈리, 과자빵, 브리오슈, 페이스트리류, 빵공예 등 6과제 이내로 구성하여 시행하며, 빵공예는 필수과제로 한다.

순번	과제명	주요작업내용	비고
1	유럽빵	밀빵, 호밀빵, 바게트, 창작바게트 등	
2	비에누아즈리	버터롤, 비에누아즈리 등	
3	과자빵	단과자빵, 꼬기빵 등	
4	브리오슈	브리오슈 아 떼뜨, 창작브리오슈 등	
5	페이스트리류	크로와상, 창작데니쉬 등	
6	빵공예	호밀반죽, 발효반죽 등을 이용한 빵공예	35*35*60 규격변경

※ 주요 작업내용 및 시간은 출제 과제별로 변경될 수 있음.

다. 과제 공개에 관한 사항

○ 과제의 재료목록은 대회 30일 전에 공개한다.

○ 서프라이즈 과제를 제외하고 과제명을 경기시작 1일전에 공개하는 것을 원칙으로 하며, 한국위원회에서는 과제의 공개범위와 시기를 조정할 수 있다.

○ 공개 방법은 국제기능올림픽대회 한국위원회 홈페이지를 활용한다.

○ 과제의 내용은 경기장에서 문제지 배부와 주의사항 및 과제 설명으로서 공개된다.

※ 기본레시피(바게트 배합표, 크로와상 배합표, 기본 온도, 습도 등)를 제공하여 선수들 간의 균일한 상황에서의 작품을 제조하게 하여 평가한다.

※ 지방 : 세계 각국 빵 과제 삭제 / 전국 : 미스터리 브레드 삭제

※ 지방 : 빵공예 삭제

4 사용재료 (지급재료, 지참재료 구분)

가. 사용재료

○ 국내에서 구매하기 용이한 재료를 사용하도록 한다.

※ 사용재료는 출제과제별로 상이함

나. 경기용 재료의 지급 또는 지참

○ 경기용 지급재료목록은 대회별 시행자료를 참고한다.

○ 경기용 지급재료 중 특수재료(호밀가루, 물엿, 이소말트, 초콜릿 등)는 미리 소분하여 선수 테이블에 지급한다.

○ 경기용 지급재료는 경기 1일차 시작 제한시간(30분)동안 선수들이 직접 계량하거나 덜어서 선수의 작업공간으로 지급재료 이동하도록 한다.

○ 선수지참 재료목록

번호	공구명	규격	단위	수량	비고
1	식용색소 (초콜릿 색소 포함)	빨강, 파랑, 노랑			3원색만 허용
2	~~금박 허용~~	~~식용~~			삭제
3	위생얼음	식용			필요시
4	티탄 가루	식용			허용

※ 선수지참 재료목록 이외의 재료를 경기장 반입 시 부정행위로 간주하여 기능경기대회 관리규칙에 의거 처리한다.

※ 경기중, 경기후 관리 규칙 위반이 발견 시 경고 1회 및 감점 처리한다.

5 경기장 구성 및 배치

가. 경기장 구성

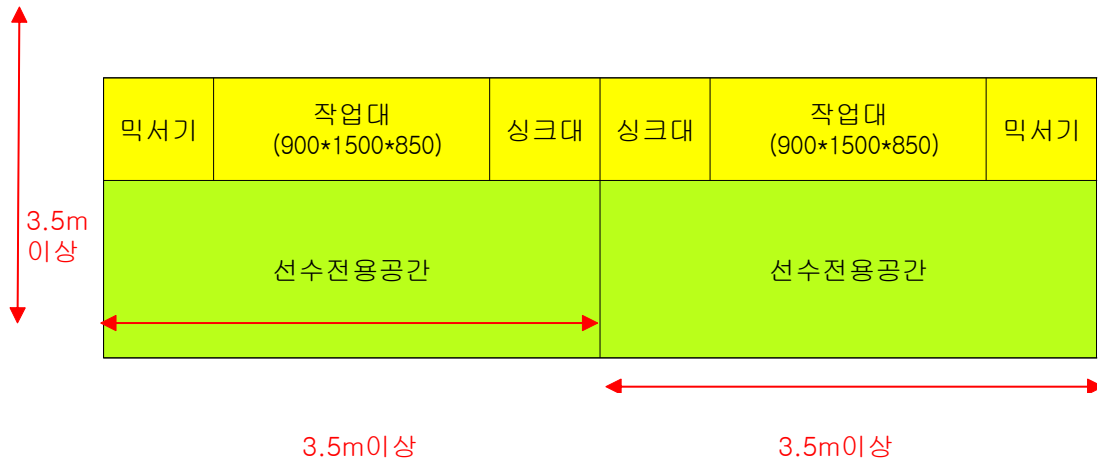
○ 시설목록에 준하여 구성한다.

○ 작업대 등 1인당 소요면적은 12.25m² (3.7평) 이상으로 하며 앞뒤 작업대간 거리는 2m, 그룹별 믹서기간 거리는 2m 이상으로 한다.

○ 경기장은 반드시 실내에 설치하여야 한다.

나. 경기장 배치도

○ 선수 1인 기준으로 최소 가로 3.5m, 세로 3.5m 이상으로 배치한다.



* ■ 믹서기, 작업대, 씽크대

* ■ 선수전용 작업공간(1인기준)

- 가로 3.5m, 세로 1.6m이상으로 하며, 경기시간 동안 해당 선수만 사용가능 (다른 선수나 심사위원 출입 불가)

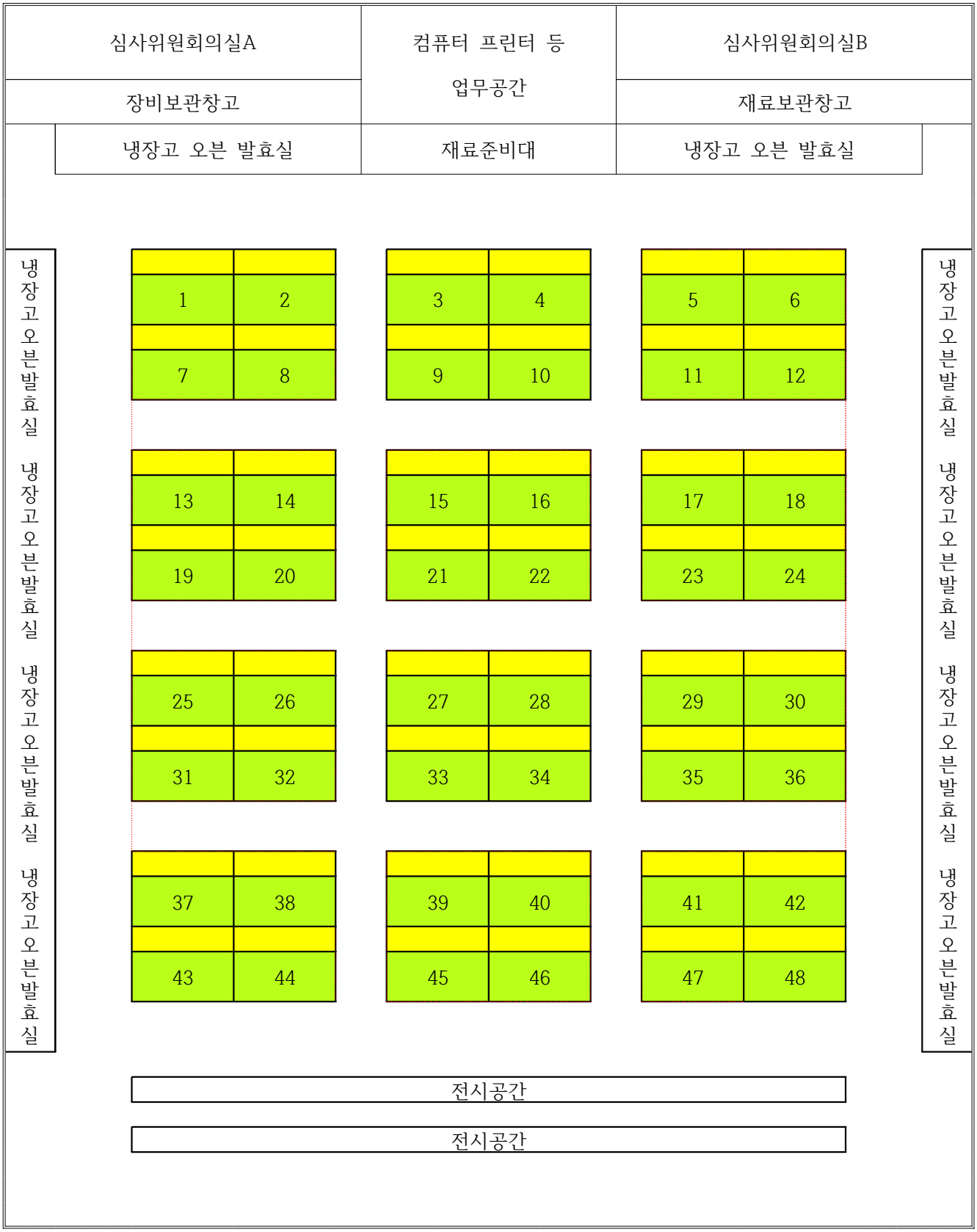
* □ 공용공간을 이용하여 이동한다

* 오븐과 선수 작업대와의 거리는 최소 2.5m 이상

* 선수 그룹별 거리는 최소 2m 이상

* 4인 블록화를 지어서 오븐, 냉장냉동고, 발효기 배치하여 동선 거리 통일

다. 전체 경기장 도면(예시)


심사위원회의실A
컴퓨터 프린터 등
업무공간
심사위원회의실B
장비보관창고
재료보관창고
냉장고 오븐 발효실
재료준비대
냉장고 오븐 발효실
냉장고 오븐 발효실
냉장고 오븐 발효실
냉장고 오븐 발효실
냉장고 오븐 발효실
냉장고 오븐 발효실
1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30
31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42
43 44 45 46 47 48
전시공간
전시공간

6 경기장 시설·장비목록

번호	장비명	규격	단위	수량	비고
1	작업대	900×1500×850	대	1	1인당
2	데크 오븐	3매 3단	대	1	3인당
3	믹서(후크,휘퍼,비터포함)	12″혹은 20QT	대	1	1인당
4	전기발효실	철판 40장용	대	1	4인당
5	싱크대	2구	대	1	2인당
6	랙크	철판20장용	대	1	1인당
7	냉장냉동고	4도어 냉장냉동 540ℓ	대	1	4인당
8	에어컨				공용
9	평철판	400×600×20	개	5	1인당
10	고용량멀티콘센트(3600W)	3구*2○	개	2	1인당
11	전자저울	5kg	대	1	1인당
12	수세미, 세제	주방용	세트	1	1인당
13	타공철판	400×600×20	장	5	1인당
14	~~철판~~	~~400×600×20~~	~~장~~	~~15~~	~~1인당~~
15	심사위원 테이블, 의자	사무용	대	5	심사용
16	시식 심사용	일회용접시,포크,나이프	개	10	심사위원 1인당
17	빵칼		개	2	심사용
18	쓰레기통	30L	개	1	1인당
19	심사용 온도계	디지털온도계	개	3	심사용
20	기타 소도구	제빵용	세트	1	1인당
21	소화기	소화용	개	1	공용
22	진열대	50c○×50c○×1.5c○	개	2	1인당
23	자, 공예용측정도구	규격측정용	개	2	심사용
24	선수용 플라스틱의자		개	1	1인당
25	재료보관함		세트	1	공용
26	전자시계	대형	대	4	공용
27	오븐앞 이동식발판	계단발판(오븐 1대당)	개	1	공용
28					
29					
30					

※ 경기장시설목록 외의 선수가 개별적으로 지참한 공구의 사용은 심사위원 회의를 거쳐 결정한다.

※ 위의 자료는 참고용이며, 출제과제에 따라 변경될 수 있음

7 선수지참공구목록

가. 선수지참 공구목록

번호	공구명	규격	단위	수량	비고
1	위생복	흰색-모자, 조리사쟈켓, 앞치마 검정-바지, 조리화	세트	1	별첨참고
2	고무주걱	제과제빵용	개	1	제빵용
3	나무주걱	제과제빵용	개	1	제빵용
4	온도계	제과제빵용	개	1	제빵용
5	가루체	제과제빵용	세트	1	제빵용
6	붓	제과제빵용(대,중,소)	개	필요량	제빵용
7	가위	제과제빵용	개	1	제빵용
8	스테인레스 볼	제과제빵용(대,중,소)	개	필요량	제빵용
9	자	30~50c○	개	1	제빵용
10	바게트용 캔버스천	제빵용	장	필요량	필요시
11	바게트칼	제빵용	개	필요량	필요시
12	유산지, 롤지	제과제빵용	개	필요량	제빵용
13	휘퍼	제과제빵용	개	2	제빵용
14	밀대	제과제빵용	개	2	제빵용
15	행주		개	필요량	제빵용
16	실리콘패드	제과제빵용	개	필요량	제빵용
17	빵공예용도구	제빵용	세트	필요량	제빵용
18	스크레이퍼, 헤라	제빵용	개	2	제빵용
19	핸드믹서(바믹서)	제과제빵용	세트	필요량	필요시
20	컴프레셔	제과제빵용	세트	필요량	필요시
21	부분순간냉각제	급속냉각용		필요량	필요시
22	기타 필요한 소도구		세트	필요량	제빵용
23	전자레인지	20L	대	1	필요시
24	전기렌지(인덕션)	2구	대	1	필요시
25	소형믹서 (키친에이드)	5QT	대	1	필요시
26	오븐장갑	오븐용 장갑		필요량	

※ 평철판, 타공판은 필요시 가져올수 있음, ※ 빗자루, 쓰레받이는 선수 지참 목록에 넣는다.

※ 선수지참공구목록 외의 개별적으로 지참한 공구의 사용은 심사위원 회의를 거쳐 결정한다.

※ 위의 자료는 참고용이며, 출제과제에 따라 변경될 수 있음

※ 충전용 미니토치만 허용, 부탄가스 사용 금지

※ 오븐 장갑 필수 지참 (목장갑 불가능, 식품위생 및 안전상 사용 못 함)

※ 465*650*2000(바퀴포함) 랙크 1개만 경기장 반입허용, 모든 공구는 랙커안에 넣어서 반입

나. 선수지참 금지 공구목록

번호	지참 금지 공구명	규격	비고
1	해당사항 없음		

※ 단, 일반적이지 않은 새로운 장비 또는 도구 등에 대하여 심사위원 회의를 거쳐 결정할 수 있으며, 승인되지 않은 경우 선수와 지도교사에게 사유를 설명하고 이를 회수 압류조치하고, 미승인 공구 사용 시 감점규정에 의거 감점한다.

8 경기 진행 절차

가. 경기 전

○ 경기 시작 전 반입금지 물품 소지여부를 확인하기 위하여 선수가 지참한 공구 및 재료에 대하여 검사할 수 있다.

○ 경기장 내의 기본 장비에 대한 점검 및 시운전 기회를 부여하여 선수들이 기량을 충분히 발휘할 수 있는 제반 여건을 조성한다.

○ 경기장의 선수 개인별 사용 작업대 배정은 추첨에 의하여 배정한다.

○ 작업대 추첨 배정 후 출전선수들의 공정한 경기 진행 및 경기편의를 위하여 약간의 위치 조정은 가능하도록 한다

○ 심사장과 부심사장, 심사위원은 경기와 관련된 일반적인 주의사항, 경기시간, 주의사항 등 운영에 관한 사항을 충분히 설명하도록 한다.

○ 경기장 내의 제반 시설물 등에 대한 안전점검을 실시하고 선수들에게 경기에 앞서 제반 안전 수칙을 준수할 것을 교육한다.

○ 선수들은 핸드폰과 헤드셋의 사용을 금지한다

○ 심사장과 부심사장, 심사위원은 선수들이 작성한 서약서 등의 제반서류를 수거한다.

○ 지참재료 및 지급재료의 이상 유무를 심사위원 확인 후 사용할 수 있다.

○ 르방(샤워종) 사용이 가능하다.

○ 선수가 지급재료에 대하여 확인 할 수 있도록 하고 빠진 재료를 보충하

도록 한다.

○ 공동으로 사용되는 기계에 대하여는 반드시 선수가 숙지하도록 한다.

○ 작품의 제출방법과 제출 용기에 대하여 충분한 설명으로 선수가 이해할 수 있도록 한다.

○ 부정행위에 대한 행위나 벌칙에 대하여 선수들이 숙지하도록 한다.

○ 추가 지급될 재료가 준비되어 있는지 확인하고 추가 지급할 수 있는 재료와 그렇지 않은 재료에 대하여 선수가 완전히 이해하고 경기에 임할 수 있도록 한다.

○ 특수 재료(이소말트, 물엿, 호밀가루, 초콜릿 등)는 미리 소분하여 선수 테이블에 지급한다.

○ 심사위원에 대하여 철저한 사전교육(과제, 심사방법, 지급재료 등)을 하여야 하며, 불참한 심사위원에 대하여 심사에서 배제한다.

○ 부심사장은 모든 심사위원의 핸드폰을 수거하여 보관함에 따로 보관토록하고 별도의 핸드폰 사용 적발시 심사에서 배제한다.

나. 경기 중

○ 기계에 이상이 없는지 일정기간 동안 반복 점검한다.

○ 경기 진행 중 휴식시간을 부여할 경우 휴식이 끝나고 경기재개 전 반입금지 물품 소지여부를 확인하기 위하여 선수가 지참한 공구 및 재료에 대하여 검사할 수 있다.

○ 지급재료와 선수지참재료 이외의 재료 사용은 부정행위로 간주하고 적발시 기능경기대회 관리규칙에 의거 처리한다.

○ 경기 진행 중 기권자나 조기에 작품을 완료한 선수는 작품 제출 후 퇴장시키도록 한다. (기권한 선수는 지금 재료를 반납한 후 퇴장한다.)

○ 경기진행 중 태도나 행위가 대단히 불건전하다고 판단되는 선수는 시행을 중단시켜 다른 선수에게 피해가 가지 않도록 조치한다.

○ 경기진행 중 선수들 간에 대화, 의사소통을 방지하고 의문사항이 있을 경우 수신호를 사용하도록 한다.

○ 경기 시작이후 선수는 경기장 밖의 관계자와의 대화, 싸인 등 의심스런 행위가 있을 경우 부정행위로 간주하여 적발시 기능경기대회 관리규칙에 의거 처리한다.

○ 경기 중 경기시간(도구반입~전과제 종료)동안 전원이 차단되지 않도록 반드시 확인하여야 한다. 특히 냉장고나 선수 작업대에 연결된 콘센트에 전기 차단이 되지 않도록 한다.

○ 심사위원은 시행 중 일정 기간동안 반드시 반복적으로 전 선수들의 제조과정을 정확하게 기록·체크 하도록 한다.

○ 심사위원은 심사 시행 중 독립 채점을 함으로 서로 의견 교환이 불가능하다.

다. 경기 후

○ 기계 등의 열원이 완전히 차단되었는지 확인한다.

○ 작품이 제출된 선수는 모두 퇴장시킨다.

○ 정리 정돈이 잘 되었는지 확인한다.

○ 완성된 후의 채점은 가능한 작품제출시간 종료 직후에 실시하도록 한다.

(작품제출 후 지나치게 시간이 경과되면 작품의 손실로 채점에 공평성을 기할 수없음)

○ 만들어진 제품의 진열은 주어진 공간에 진열한다.

○ 제출 작품은 반드시 이의제기 시간 종료 후 폐기한다.

(선수는 반드시 심사용, 보관용으로 구분하여 작품을 제출하여야 한다.)

○ 선수가 보관용으로 제출한 작품에 대하여 반드시 지정장소에 이의제기 시간 종료까지 보관한다.

(1,2과제는 과제채점 후 다음날 10시까지 보관 후 폐기한다.)

(공예과제는 선수가 제출한 상태에서 앞뒤 좌우로 측정한다.)

(공예과제의 경우 심사용과 보관용이 동일하므로 파손에 특히 주의하여야 한다.)

9 채점에 관한 사항(채점방법, 주요채점기준 등)

가. 채점방법

○ 채점은 독립 채점 기준을 원칙으로 한다.

○ 경기의 종료시간까지 지정된 장소에 제출한 작품에 한하여 채점이 이루어지며 미제출시 해당 과제 경기종료 후 채점 항목 점수는 0점 처리한다.

○ 시간경과와 규격 초과 시 반드시 해당 항목은 0점 처리를 하도록 한다.

○ 제출한 작품 중 심사용으로 제출한 제품으로 채점한다.

○ 기타 채점과 관련된 사항은 기능경기대회 관리규칙에서 정한 바에 의한다.

나. 주요 채점항목별 배점기준

① 유럽빵

순번	항목	채점방법		배점비율	비고
		주관적채점	객관적채점		
1	발효 및 성형상태	o	o	10	
2	외부 균형상태	o	o	10	
3	껍질상태	o	o	10	
4	내부상태	o	o	10	
5	맛과 향	o	o	10	
6	칼집모양상태	o	o	10	
7	작업방법	o	o	10	
8	작업태도	o	o	10	
9	작업안전	o	o	10	
10	정리정돈	o	o	10	
	계			100	

② 과자빵, 비에누아즈리, 페이스트리류 등

순번	항목	채점방법		배점비율	비고
		주관적채점	객관적채점		
1	발효 및 성형상태	o	o	10	
2	균형상태	o	o	10	
3	껍질상태	o	o	10	
4	내부상태	o	o	10	
5	맛과 향	o	o	10	
6	모양상태	o	o	10	
7	작업방법	o	o	10	
8	작업태도	o	o	10	
9	작업안전	o	o	10	
10	정리정돈	o	o	10	
	계			100	

③ 세계각국빵

순번	항목	채점방법		배점비율	비고
		주관적채점	객관적채점		
1	발효 및 성형상태	o	o	10	
2	균형상태	o	o	10	
3	껍질상태	o	o	10	
4	내부상태	o	o	10	
5	맛과 향	o	o	10	
6	모양상태	o	o	10	
7	작업방법	o	o	10	
8	작업태도	o	o	10	
9	작업안전	o	o	10	
10	정리정돈	o	o	10	
	계			100	

④ 빵공예

순번	항목	채점방법		배점비율	비고
		주관적채점	객관적채점		
1	개인위생 및 청결도	o	o	10	
2	새로운 기술력	o	o	10	
3	다양성	o	o	10	
4	색상의 조화	o	o	10	
5	기술적 난이도	o	o	10	
6	섬세한 난이도	o	o	10	
7	주제 표현	o	o	10	
8	디자인	o	o	10	
9	완성도	o	o	10	
10	작품성	o	o	10	
	계			100	

※ 세부채점항목은 과제에 제시된 요구사항 및 유의사항 등을 감안하여 심사위원회에서 적용

※ 위의 자료는 참고용이며, 출제과제에 따라 변경될 수 있음

다. 배점등급

○ 주관적인 채점

- 채점 항목별 배점을 4등급제를 적용하여 채점하고 배점비율에 따라 환산하여 합산한다.

순번	과제수행수준	등급	비고(환산점수)
1	매우 잘함(very good)	4	배점의 100%
2	잘함(good)	3	배점의 75%
3	보통(normal)	2	배점의 50%
4	나쁨(weak)	1	배점의 25%

※ 직종 가이드라인

● 탁월/우수, 산업현장 활용의 수준을 넘는 정도- 4점

● 잘함/산업현장 활용 정도의 수준 - 3점

● 보통/산업현장 활용에 조금 부족한 정도의 기준 충족 - 2점

● 나쁨/기술적 기준에 매우 부족한 정도의 수준 - 1점

○ 객관식 채점은 채점항목별 출제위원이 정한 채점기준표의 배점 기준에 따라 채점한다.

라. 주관적 채점의 등급별 배점 제한

○ 각 심사위원의 점수를 제시하여 합산할 시 실제의 결과와 다르게 나오는 점수 편향차를 극복하고 결과의 왜곡 방지를 위해 최소 1점차 까지만 허용한다.

○ 심사위원의 편차가 2점 이상이 있을 경우 심사장은 평균 점수와 격차가 큰 심사위원에게 편차가 1점이 되도록 시정 및 재채점을 요구하여 조정한다.

마. 감점규정

○ 다음 표에 해당하는 위반이 있을 때는 위반한 지참물을 회수 압류 하고 선수 총 득점에서 감점한다.

감점사항	감점 점수	비고
심사위원의 승인을 득하지 않은 새로운 장비 사용시	3점	건당 3점

바. 경기 진행 직종 설명서 및 과제요구 사항 항의 이외 문제 발생 시 심사장 및 부 심사장 심사위원 합의 하에 경기를 진행한다.

사. 경기 강평

○ 심사장은 해당 직종의 경기 종료 후 선수와 지도교사, 기능경기 관계자에게 경기 강평 시간을 사전 예고하고 그 시간에 전반적인 기술 강평을 실시한다.

10 안전관리

○ 모든 선수들은 정해진 위생복을 착용해야 한다.

○ 선수들은 작업 중에 반지 및 귀금속 또는 시계를 착용할 수 없다.

○ 선수들은 자신의 작업장을 청결하게 유지해야 하며 실족, 미끄러짐 또는 넘어질 수 있는 어떠한 물건도 바닥에 방치해서는 안 된다.

○ 안전지시나 교육을 따르지 않는 선수는 1회 경고, 2회시 퇴장시키며, 해당 사항 발생시 선수에게 확인서를 작성토록 한다

○ 심사장은 추가 위험요소나 따라야할 안전수칙을 확인한다.

○ 모든 기계류, 장비사용은 안전규칙을 따라야 한다.

○ 선수들은 경기시작 전에 심사위원에게 확인받은 공구를 사용할 수 있다.

11 공통사항

○ 직종설명서의 내용은 과제출제 및 경기진행, 심사채점 과정 등에서 일부 변경될 수 있음

○ 직종설명서의 내용보다는 경기과제, 채점기준표, 시행자료(시행시 유의사항, 경기장 시설목록, 선수지참재료목록, 선수지참공구목록 등) 등이 우선함

12 적용시기

○ 시행시기 : 2024년 지방기능경기대회부터 적용

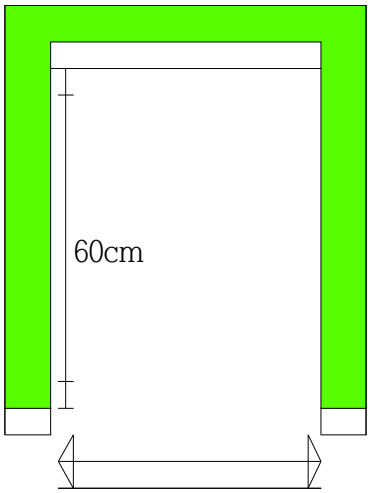
○ 주요 개정사항

개정(안)	개정사유
지방/전국대회 경기시간 조정	경기운영에 대한 효율성을 증대한다.
지방대회 빵공예 과제 삭제	지방대회 많은 학생 참여를 위해서 문제 수정
선수복 규정 첨가	민원발생의 최소화 및 공정한 대회 운영
민원발생 최소화를 위한 규정 확립	직종설명서 중 모순된 규정 제거

별첨1 직종 운영 추가사항

○ 자, 공예용 측정 도구(심사용)

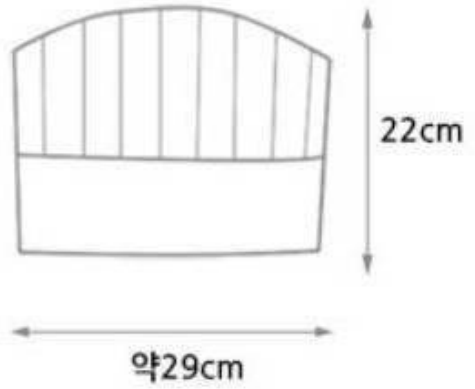
- 자는 길이 측정용 일반적인 사무용 자로 최대 측정 길이는 60cm로 한다.
- 공예용 측정 도구는 아래의 도면을 참조하여 제작하며 휘어지거나 늘어나는 재질이 아니어야 한다.



〈 신규 추가사항 〉

※제빵
- 465*650*2000 (바퀴포함) 랙크 1개만 경기장 반입 허용하며 모든 공구는 랙안에 넣어서 출입하도록 한다(랙크 옆에 네트망에 고리 걸어서 장비 반입 불가능, 랙크안에 모든 물품을 넣어서 올 수 있도록 한다.)
- 랙 기본 모양 유지(서랍식, 문짝 없도록 일반 제빵 업체에서 사용하는 기본형)

○ 선수복 예시(참고하여 선수 개인이 준비하도록 함)

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>칠부 조리복 상의(싸개단추만 허용)</td><td>하의 (검정색으로 무늬 없는 것)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> </td></tr>
<tr><td>반원형 조리모 (높이 22c○±2c○)부직포 흰색</td><td>검정색 안전화(무늬 없는 것, 슬리퍼 스타일 금지
-안전사고위험)</td></tr>
<tr><td> </td><td></td></tr>
<tr><td>앞치마(상의 재질과 동일, 무늬 및 주머니 없는 것</td><td></td></tr>
</table>

별첨2 NCS 연계표(과제별 NCS능력단위)

1. 능력단위 정의

능력단위 (분류번호)	능력단위 정의
21.식품가공 > 02.제과·제빵·떡제조 > 01.제과·제빵·떡제조 > 02.제빵	
빵류제품 반죽발효 2102010203_18v4	빵류제품 반죽발효는 빵의 종류에 따라 부피와 풍미를 결정하는 것으로 1차 발효하기, 2차 발효하기, 다양한 발효하기를 하는 능력이다.
빵류제품 반죽정형 2102010204_18v4	빵류제품 반죽정형이란 발효된 반죽을 미리 정한 크기로 나누어 원하는 모양으로 만드는 과정으로 분할·둥글리기, 중간발효, 성형·팬닝을 수행하는 능력이다.
빵류제품 반죽익힘 2102010205_18v3	빵류제품 반죽익힘이란 제품의 특성에 맞게 적합한 온도와 시간으로 익힘을 하는 능력이다.
빵류제품 마무리 2102010206_18v3	빵류제품 마무리란 빵의 특성에 따라 충전을 하거나 토핑을 하여 제품의 품질을 높이는 능력이다.
빵류제품 생산작업준비 2102010213_18v2	빵류제품 생산작업준비란 제품 생산 시작 전에 개인위생, 작업장 환경,기기·도구에 대한 점검과 제품 생산에 필요한 재료를 계량하는 능력이다.
빵류제품 스트레이트 반죽 2102010214_18v4	빵류제품 스트레이트 반죽이란 반죽을 한 번에 완성하는 능력이다.
빵류제품 스펀지 도우 반죽 2102010215_18v4	빵류제품 스펀지 도우 반죽은 스펀지 반죽을 하고, 완성된 스펀지를 이용하여 본반죽을 완성하는 능력이다.
빵류제품 특수 반죽 2102010216_18v4	빵류제품 특수 반죽이란 사우어도우법 또는 액종법으로 반죽을 완성하는 능력이다.
페이스트리 만들기 2102010217_18v1	페이스트리 만들기란 반죽, 발효, 정형, 굽기를 하여 여러 겹의 결이 있는 제품을 만드는 능력이다.

2. 과제별 NCS 능력단위 (비 NCS 기술단위)

세분류	분류번호	능력단위명	수준	필수	관련
빵류제품 반죽발효	2102010203_18v4.1	1차 발효하기	2		○
	2102010203_18v4.2	2차발효하기	2		○
	2102010203_18v4.3	다양한 발효하기	2		○
빵류제품 반죽정형	2102010204_18v4.1	반죽 분할·둥글리기	2		○
	2102010204_18v4.2	중간발효하기	2		○
	2102010204_18v4.3	반죽 성형·패닝하기	2		○
빵류제품 반죽익힘	2102010205_18v3.1	반죽 굽기	2		○
	2102010205_18v3.2	반죽 튀기기	2		○
	2102010205_18v3.3	다양한 익히기	2		○
빵류제품 마무리	2102010206_18v3.1	빵류제품 충전하기	2		○
	2102010206_18v3.2	빵류제품 토핑하기	2		○
	2102010206_18v3.3	빵류제품 냉각·포장하기	2		○
빵류제품 생산작업준비	2102010213_18v2.1	개인위생 점검하기	2		○
	2102010213_18v2.2	작업환경 점검하기	2		○
	2102010213_18v2.3	기기·도구 점검하기	2		○
	2102010213_18v2.4	재료 계량하기	2		○
빵류제품 스트레이트 반죽	2102010214_18v4.1	스트레이트법 반죽하기	2		○
	2102010214_18v4.2	비상스트레이트법반죽하기	2		○
빵류제품 스펀지 도우 반죽	2102010215_18v4.1	스펀지 반죽하기	2		○
	2102010215_18v4.2	본반죽하기	2		○
빵류제품 특수 반죽	2102010216_18v4.1	사우어도우법 반죽하기	2		○
	2102010216_18v4.2	액종법 반죽하기	2		○
페이스트리 만들기	2102010217_18v1.1	페이스트리 반죽하기	3		○
	2102010217_18v1.2	페이스트리 1차발효하기	3		○
	2102010217_18v1.3	페이스트리 정형하기	3		○
	2102010217_18v1.4	페이스트리 2차발효하기	3		○
	2102010217_18v1.5	페이스트리 완성하기	3		○