승인번호
제 365004 호

2022년 상반기 적용

건설업 임금실태 조사 보고서

[시중노임단가]

본 조사 보고서는 2022. 1. 1부터 적용하시기 바랍니다.

CAK 대 한 건 설 협 회

- 차 례 -

Ⅰ. 조사개요 ····· 2

1. 조사목적 ····· 2
2. 법적근거 ····· 2
3. 조사연혁 ····· 2
4. 조사기준 ····· 2
5. 조사방법 ····· 2
6. 직종별 임금산출방법 ····· 3
7. 이용상의 주의사항 ····· 3
8. 평균임금 현황 ····· 3
9. 참고사항 ····· 4

Ⅱ. 임금적용 요령 ····· 5

1. 시중임금 적용근거 ····· 5
2. 노무비지수 정의 ····· 6
3. 임금적용 시점 ····· 6
4. 참고사항 ····· 6

※ 통합 및 명칭변경 직종

Ⅲ. 개별직종 노임단가 ····· 9

Ⅳ. 직종해설 ····· 13

Ⅰ. 조 사 개 요

1. 조사목적 : 건설부문 시중임금 자료 제공

2. 법적근거 : 통계법 제17조에 의한 지정통계(승인번호 제365004호)

3. 조사연혁

○ 1990.11 통계작성승인 제329-21-04호
○ 1993.11 통계작성 승인번호 변경(승인번호 제36504호)
○ 1994. 9 표본수 조정(945개 → 1,300개 현장)
○ 1998. 5 조사 직종수 조정(173개 → 142개 직종)
○ 1998.10 조사 직종수 조정(142개 → 145개 직종)
○ 1999.12 지정통계로 변경승인(승인번호 제36504호)
○ 2005. 5 표본수 조정(1,300개 → 1,700개 현장)
○ 2009. 7 조사 직종수(145개 → 117개 직종) 및 표본수(1,700 → 2,000개 현장) 조정
○ 2017. 7 조사 직종수 조정(117개 → 123개 직종)
○ 2020. 5 조사 직종수 조정(123개 → 127개 직종)

4. 조사기준

가. 조사 기준기간 : 2021. 9. 1 ~ 9. 30

나. 조사 실시기간 : 2021. 10. 1 ~ 10. 31

다. 조사범위 : 전국의 2,000개 건설현장
1) 공 사 직 종 : 건설공사업(종합 또는 전문) 등록업체의 현장
2) 전 기 직 종 : 전기공사업 등록업체의 현장
3) 정보 통신 직종 : 정보통신공사업 등록업체의 현장
4) 문 화 재 직 종 : 문화재 보수 시공업체의 현장
5) 원 자 력 직 종 : 원자력공사 시공업체의 현장

5. 조사방법

○ 자계식 우편조사·인터넷 조사와 타계식 현장실사 병행실시

6. 직종별 임금산출 방법

○ 직종별 임금 = $\frac{\text{직종별 조사된 총임금}}{\text{직종별 조사된 총인원}}$

- 이상치 처리방법 : 이상치에 대한 가중치 감소 방법 적용
  - 사분위편차*를 활용하여 이상치를 판단하고 이상치에 대한 가중치를 조정하여 영향력을 감소시키는 방법적용

* 관측값을 순서대로 정렬했을 때 25%에 위치한 값을 1사분위수(Q1), 75%에 위치한 값을 3분위수(Q3)라 하며, 사분위편차(IQR)란 3분위 수와 1분위수의 차이를 의미함. 사분위편차를 이용한 이상치 판단방법에서의 이상치는 1.5×IQR 벗어나는 값임

7. 이용상의 주의사항

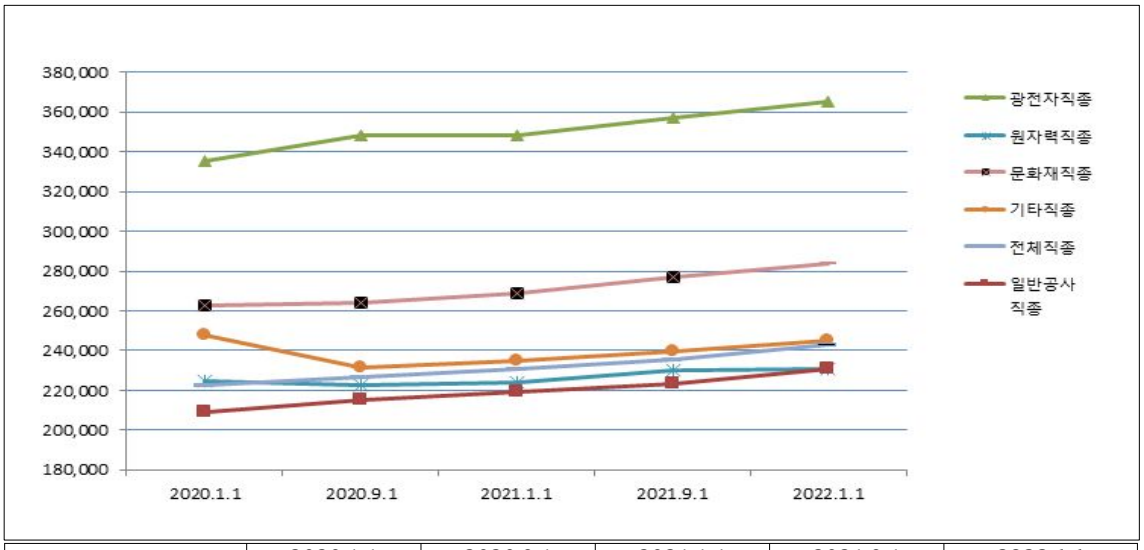
가. 통계전반에 걸쳐 사용한「-」의 기호는 조사되지 않았거나, 비교불능을 나타냄.

나. 직종번호 앞의「*」표시는 조사 현장수가 5개 미만인 직종, 「**」표시는 조사되지 않은 직종이므로 유의하여 적용 (Ⅱ.임금적용 요령 참조)

다. 본 조사임금은 1일 8시간 기준(단, 잠수부는 6시간 기준)금액임.

$$8\text{시간환산임금} = \frac{\text{총임금}}{8+(\text{총작업시간}-8-\text{점심시간}-\text{간식시간})\times 1.5}\times 8$$

8. 평균임금현황



구 분	2020.1.1 (2019년9월)	2020.9.1 (2020년5월)	2021.1.1 (2020년9월)	2021.9.1 (2021년5월)	**2022.1.1 (2021년9월)**
전체직종(127)		226,947	230,798	235,815	**242,931**
전체직종(123)	222,803				
일반공사 직종	209,168	215,178	219,213	223,499	**231,044**
광전자직종	335,522	348,564	348,470	357,168	**365,485**
문화재직종(18)	262,914	264,191	268,825	276,915	**283,907**
원자력직종	224,686	222,691	224,194	229,990	**230,632**
기타직종(11)		231,739	234,726	239,470	**245,273**
기타직종(7)	247,534				

【주】 1. 2020.9.1 공표 임금부터는 신설된 4개 직종을 포함한 127개 직종으로 조사됨
2. 2018.1.1 공표 임금부터는 신설된 6개 직종을 포함한 123개 직종으로 조사됨
3. 2010.1.1 공표 당시 직종 및 직종수가 조정(145→117개)되어 이전 공표된 평균임금과 차이가 있음
4. 따라서, 물가변동으로 인한 계약금액 조정시 **다음의 평균임금을 참고하시기 바람**

공표일 (조사기준)	전체직종	일반공사직종	광전자직종	문화재직종	원자력직종	기타직종
2022. 1. 1 (2021년9월)	242,931	231,044	365,485	283,907	230,632	245,273
2021. 9. 1 (2021년5월)	235,815	223,499	357,168	276,915	229,990	239,470
2021. 1. 1 (2020년9월)	(127)230,798 (123)231,779	219,213	348,470	268,825	224,194	(127)234,726 (123)254,205
2020. 9. 1 (2020년5월)	(127)226,947 (123)227,923	215,178	348,564	264,191	222,691	(127)231,739 (123)251,635
2020. 1. 1 (2019년9월)	222,803	209,168	335,522	262,914	224,686	247,534
2019. 9. 1 (2019년5월)	216,770	203,891	330,433	252,022	220,229	242,858
2019. 1. 1 (2018년9월)	210,195	197,897	316,642	244,131	219,314	231,976
2018. 9. 1 (2018년5월)	(123)203,332 (117)201,386	190,702	305,604	(123)237,460 (117)235,551	224,152	224,043
2018. 1. 1 (2017년9월)	(123)193,770 (117)191,599	181,134	282,575	(123)230,322 (117)227,439	222,895	209,344
2017. 9. 1 (2017년5월)	186,026	175,804	273,471	221,051	222,305	200,653
2017. 1. 1 (2016년9월)	179,690	169,999	262,656	213,706	214,801	191,745
2016. 9. 1 (2016년5월)	175,071	165,389	254,913	208,944	216,386	185,041
2016. 1. 1 (2015년9월)	168,571	159,184	240,606	204,251	209,359	175,270
2015. 9. 1 (2015년5월)	163,339	154,343	228,408	197,308	211,249	166,795
2015. 1. 1 (2014년9월)	158,590	149,959	225,312	190,064	202,459	163,185
2014. 9. 1 (2014년5월)	155,796	147,352	220,954	184,513	205,402	160,079
2014. 1. 1 (2013년9월)	150,664	142,586	213,715	176,705	206,068	152,362
2013. 9. 1 (2013년5월)	148,380	140,833	211,106	172,081	198,225	150,490
2013. 1. 1 (2012년9월)	141,724	134,901	206,053	162,750	179,988	144,950
2012. 9. 1 (2012년5월)	138,571	132,168	204,110	156,713	175,792	141,355
2012. 1. 1 (2011년9월)	132,576	126,684	191,119	149,495	165,930	136,032
2011. 9. 1 (2011년5월)	129,029	123,735	185,429	144,563	159,211	129,806
2011. 1. 1 (2010년9월)	124,746	120,031	176,985	138,912	151,994	123,801
2010. 9. 1 (2010년5월)	123,031	118,090	174,848	138,670	152,852	121,205
2010. 1. 1 (2009년9월)	119,717	114,847	165,652	137,030	147,659	117,682

※ 2009.9.1 이전 공표 평균임금의 변동율은 협회 홈페이지(cak.or.kr, 건설업무> 건설적산기준> 건설임금)를 참고 바람

4.

일반공사직종 : 직종번호 1001~1091번	광전자직종 : 직종번호2001~2003번
문화재직종 : 직종번호 3001~3018번	원자력직종 : 직종번호4001~4004번
기타직종 : 직종번호 5001~5011번	

*직종번호는 「III. 개별직종 임금단가」표 참조

9. 참고사항

○ 자료위치 : 대한건설협회(www.cak.or.kr)-건설업무-건설적산기준-건설임금
○ 문의사항 : 대한건설협회 정보관리실 02-3485-8340

Ⅱ. 임 금 적 용 요 령

1. 시중임금 적용 근거

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제7조

제7조(원가계산을 할 때 단위당 가격의 기준) ①제6조제1항의 규정에 의한 원가계산을 할 때 단위당 가격은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 가격을 말하며, 그 적용순서는 다음 각 호의 순서에 의한다.

1. 거래실례가격 또는 「**통계법」 제15조의 규정에 의한 지정기관이 조사하여 공표한 가격**. 다만, 기획재정부장관이 단위당 가격을 별도로 정한 경우 또는 각 중앙관서의 장이 별도로 기획재정부장관과 협의하여 단위당 가격을 조사·공표한 경우에는 당해 가격
2. 제10조제1호 내지 제3호의 1의 규정에 의한 가격

②각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항제1호에 따른 가격을 적용함에 있어 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 당해 노임단가에 동 노임단가의 100분의 15 이하에 해당하는 금액을 가산할 수 있다.

1. 「국가기술자격법」 제10조에 따른 국가기술자격 검정에 합격한 자로서 기능계 기술자격을 취득한 자를 특별히 사용하고자 하는 경우
2. 도서지역(제주도를 포함한다)에서 이루어지는 공사인 경우

○ 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제7조

제7조 (원가계산을 할 때 단위당 가격의 기준) ①제6조제1항의 규정에 의한 원가계산을 할 때 단위당 가격은 다음 각 호의 어느 하나의 가격을 말하며, 그 적용순서는 다음 각 호의 순서에 의한다.

1. 거래실례가격 또는 **「통계법」 제15조의 규정에 의한 지정기관이 조사하여 공표한 가격**. 다만, 행정안전부장관이 단위당 가격을 별도로 정한 경우 또는 지방자치단체의 장이 별도로 행정안전부장관과 협의하여 단위당 가격을 조사·공표한 경우에는 당해 가격을 말한다.
2. 제10조제1호 내지 제3호의 어느 하나의 규정에 의한 가격

②지방자치단체의 장 또는 계약담당자는 제1항 제1호의 규정에 의한 가격을 적용함에 있어 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 당해 노임단가에 동 노임단가의 100분의 15 이하에 해당하는 금액을 가산할 수 있다.

1. 「국가기술자격법」 제10조의 규정에 의한 국가기술자격검정에 합격한 자로서 기능계 기술자격을 취득한 자를 특별히 사용하고자 하는 경우
2. 도서지역(제주도를 포함한다)에서 이루어지는 공사인 경우

2. 노무비지수 정의

○ 조사·공표된 해당직종의 평균치

※ 기획재정부 회계예규 “정부입찰·계약집행기준” 제68조(지수조정율 및 용어의 정의) 제3호 및 행정안전부 예규 “물가변동 조정률 산출요령” 제3조(지수조정률 및 용어의 정의) 제3호

3. 임금 적용 시점

○ 2022. 1. 1

※ 차기 임금공표 예정일 : 2022.9.1

4. 참고사항

□ **원가계산에 의한 예정가격 작성 시 시중임금단가 적용에 참고할 사항**

<재경원 문서번호 회계 45101-45(1995.1.13) 발췌>

가. 공표된 시중노임단가는 1일 8시간을 기준으로 한 것이며, 다만 산업안전보건법 제46조 및 동법 시행령 제32조의8에 규정된 작업에 종사하는 직종(잠수부)은 1일 6시간을 기준으로 한 것임.

나. 공표된 시중노임단가는 사용자가 근로의 대가로 노동자에게 일급으로 지급하는 기본급여액임. 따라서 근로기준법에서 규정하고 있는 제수당, 상여금 및 퇴직급여충당금은 시중노임단가를 기준으로 하여 회계예규인 “원가계산에 의한 예정가격작성준칙”(현 “예정가격작성기준”)의 정한 바에 따라 계상하여야 함.

다. 조사기관이 조사·공표하지 않은 직종은 조사기관이 조사·공표한 유사한 직종의 시중노임단가에 준하여 적용할 수 있음.

라. 조사기관이 조사·공표한 당해직종의 시중노임단가가 없는 년도(또는 시기)의 경우에는 전후년도(또는 시기)의 당해직종의 시중노임단가에 그간의 전체 평균시중노임단가 증가율을 적용하여 해당년도(또는 시기)의 당해직종의 노임단가를 산정할 수 있음.

□ **2010년 하반기 임금 공표시 직종 통합·폐지 등에 따른 「품목조정률에 의한 계약금액 조정시 물가변동 당시 노임단가산정방법」**

<기획재정부 문서번호 회계제도과-542(2010.4.5) 발췌>

가. 통합후 존속하는 19개 직종의 물가변동 당시 노임단가는 “'10.1.1 이후 당해 직종 노임단가” 적용

나. 통합후 소멸되는 25개 직종의 물가변동 당시 노임단가는 “입찰당시(또는 직전조정일당시)의 당해직종 노임단가 x (1 + ’10.1.1 이전 당해직종 노임 증감률 +’10.1.1 이후 당해 직종부문 전기대비 평균노임 증감률)” 적용

다. 폐지되는 10개 직종의 물가변동 당시 노임단가는 “입찰당시(또는 직전조정일당시)의 당해직종 노임단가 x (1 + ’10.1.1 이전 당해직종 노임 증감률 + ’10.1.1 이후 당해 직종부문 전기대비 평균노임 증감률)” 적용

라. 명칭이 변경된 13개 직종의 물가변동 당시 노임단가는 “’10.1.1 이후 명칭이 변경된 당해직종 노임단가” 적용

- 다만, 노임조사기준도 함께 변경된 시험관련기사, 산업기사, 기능사의 경우는“입찰당시(또는 직전조정일당시)의 당해직종 노임단가 x (1 + ’10.1.1 이전 당해직종 노임 증감률 + ’10.1.1 이후 당해 직종부문 전기대비 평균노임 증감률)” 적용

마. 참고사항

① “당해직종 노임단가”란「건설업 임금실태조사 보고서」상의 ‘개별직종 노임단가’를 말함

② “당해 직종부문 평균노임”이란「건설업 임금실태조사 보고서」상의 일반공사, 광전자, 문화재, 원자력, 기타부문에 대한 각각의 평균노임을 말함

③ 건설직종 명칭·직종수 조정내역

- 통합후 존속하는 직종(19개 직종) :

보통인부, 특별인부, 조력공, 비계공, 형틀목공, 철근공, 철공, 철판공, 철골공, 용접공(변경전 : 용접공(일반)), 콘크리트공, 준설선기관사, 조적공, 덕트공, 플랜트배관공, 플랜트제관공, 광케이블설치사, H/W시험사, S/W시험사

- 통합후 소멸되는 직종(25개 직종) :

선부, 갱부, 조림인부, 특수비계공, 동발공(터널), 절단공, 용접공(철도), 노즐공, 준설선기관장, 준설선전기사, 보통선원, 고급선원, 치장벽돌공, 함석공, 창호목공, 샷시공, 기계공, 기계설치공, 원자력배관공, 원자력제관공, 특급원자력비파괴시험공, 고급원자력비파괴시험공, 광통신설치사, H/W설치사, CPU시험사

※ 통합 및 명칭변경 직종

ㅇ통합직종

연번	당 초	통합직종	연번	당 초	통합직종
1	수작업반장+작업반장	작업반장	19	계량공+모래분사공+도장공	도장공
2	선부+검조부+양생공+보통인부	보통인부	20	기와공+슬레이트공	지붕잇기공

연번	당 초	통합직종	연번	당 초	통합직종
3	갱부+특별인부	특별인부	21	함석공+덕트공	덕트공
4	조림인부+조력공	조력공	22	철도궤도공 + 궤도공	궤도공
5	특수비계공+비계공	비계공	23	기계설치공+기계공	기계설비공
6	동발공(터널)+ 형틀목공	형틀목공	24	준설선기관사+ 준설선기관장+ 준설선전기사	준설선기관사
7	철근공+절단공	철근공	25	보통선원+고급선원	선원
8	철공+절단공	철공	26	플랜트배관공+ 원자력배관공	플랜트배관공
9	철판공+절단공	철판공	27	플랜트제관공+ 원자력제관공	플랜트제관공
10	절단공+리벳공+ 철골공	철골공	28	플랜트특별인부+원자력 특별인부	플랜트특별인부
11	용접공(일반)+ 용접공(철도)	용접공	29	플랜트케이블전공+원자 력케이블전공	플랜트케이블전공
12	노즐공+바이브레타공+ 콘크리트공	콘크리트공	30	플랜트계장공+ 원자력계장공	플랜트계장공
13	우물공 + 보링공	보링공	31	플랜트덕트공+ 원자력덕트공	플랜트덕트공
14	지장벽돌공+연돌공+ 조적공	조적공	32	플랜트보온공+ 원자력보온공	플랜트보온공
15	창호목공+샷시공+ 서터공	창호공	33	특급원자력비파괴시험공 +고급원자력비파괴시험공	비파괴시험공
16	미장공 + 온돌공	미장공	34	광케이블설치사+ 광통신설치사	광케이블설치사
17	루핑공 + 방수공	방수공	35	H/W설치사+H/W시험사	H/W시험사
18	아스타일공 + 타일공	타일공	36	S/W시험사+CPU시험사	S/W시험사
※ 밑줄된 직종은 '10.1.1공표부터 통합된 직종임					

○ 직종명칭 변경('10.1.1 공표부터)

연번	당 초	변경 명칭	연번	당 초	변경 명칭
1	보링공(지질조사)	보링공	8	원자력계장공	플랜트계장공
2	목도	인력운반공	9	원자력덕트공	플랜트덕트공
3	건설기계운전기사	건설기계운전사	10	원자력보온공	플랜트보온공
4	운전사(운반차)	화물차운전사	11	시험관련기사	특급품질관리원
5	운전사(기계)	일반기계운전사	12	시험관련산업기사	고급품질관리원
6	원자력특별인부	플랜트특별인부	13	시험관련기능사	초급품질관리원
7	원자력케이블전공	플랜트케이블전공	-		

○ 신설직종('18.1.1 공표부터)

직종번호	직 종 명	직종번호	직 종 명
3013	드잡이공편수	3016	한식단청공편수
3014	한식미장공편수	3017	한식석공조공
3015	한식와공편수	3018	한식미장공조공

○ 신설직종('20.9.1 공표부터)

직종번호	직 종 명	직종번호	직 종 명
5008	특급품질관리기술인	5010	중급품질관리기술인
5009	고급품질관리기술인	5011	초급품질관리기술인

Ⅲ. 개 별 직 종 노 임 단 가

(단위 : 원)

번호	직종명	공표일 2022.1.1	2021.9.1	2021.1.1	2020.9.1
1001	작업반장	**189,313**	182,544	180,013	174,074
1002	보통인부	**148,510**	144,481	141,096	138,989
1003	특별인부	**187,435**	181,293	179,203	167,926
1004	조력공	**160,048**	153,674	152,740	144,651
*1005	제도사	**194,662**	188,233	186,251	178,602
1006	비계공	**262,297**	254,117	247,977	236,858
1007	형틀목공	**242,138**	230,766	226,280	220,808
1008	철근공	**236,805**	229,629	228,896	225,461
1009	철공	**209,189**	202,032	200,155	194,315
1010	철판공	**188,181**	185,232	181,604	186,880
1011	철골공	**214,374**	207,346	205,246	204,375
1012	용접공	**234,564**	230,706	225,966	224,357
1013	콘크리트공	**227,269**	220,755	215,145	211,203
1014	보링공	**199,076**	193,659	191,340	180,135
*1015	착암공	**185,264**	174,178	173,250	164,614
1016	화약취급공	**223,097**	207,145	206,294	189,117
1017	할석공	**200,625**	195,374	189,028	189,535
*1018	포설공	**183,371**	-	172,935	161,580
1019	포장공	**225,104**	215,034	212,761	196,174
1020	잠수부	**322,115**	295,409	285,645	285,436
1021	조적공	**222,862**	219,340	217,664	210,537
1022	견출공	**218,209**	209,167	199,735	203,611
1023	건축목공	**237,273**	225,210	224,657	217,895
1024	창호공	**224,380**	219,260	217,409	205,617
1025	유리공	**221,409**	211,036	205,044	197,685
1026	방수공	**184,934**	176,933	174,334	165,332
1027	미장공	**237,304**	228,820	228,423	217,740
1028	타일공	**247,079**	234,370	230,160	214,930
1029	도장공	**229,273**	217,123	213,676	200,386
1030	내장공	**217,517**	211,250	206,253	206,710
1031	도배공	**192,426**	188,914	185,814	179,138

번호 \ 공표일	직종명	2022.1.1	2021.9.1	2021.1.1	2020.9.1
**1032	연마공	-	170,190	-	164,445
1033	석공	**226,394**	217,417	212,629	218,442
1034	줄눈공	**176,807**	173,416	169,920	161,213
1035	판넬조립공	**198,691**	192,957	186,646	191,294
*1036	지붕잇기공	**194,244**	187,839	181,305	185,074
*1037	벌목부	**213,333**	201,640	200,000	185,580
1038	조경공	**189,749**	185,347	181,378	183,149
1039	배관공	**202,689**	202,212	201,852	189,198
1040	배관공(수도)	**216,011**	208,005	205,381	197,689
**1041	보일러공	-	193,938	190,000	193,985
1042	위생공	**196,165**	193,759	193,773	188,808
1043	덕트공	**188,856**	181,078	181,676	177,520
1044	보온공	**185,212**	183,071	184,244	188,789
*1045	인력운반공	**161,039**	152,837	152,601	151,659
1046	궤도공	**175,508**	167,662	163,911	167,430
*1047	건설기계조장	**172,131**	165,046	162,226	160,000
1048	건설기계운전사	**229,676**	215,834	212,637	203,878
1049	화물차운전사	**190,297**	178,501	173,879	176,975
*1050	일반기계운전사	**140,351**	-	137,143	137,974
1051	기계설비공	**199,489**	194,812	190,522	191,587
**1052	준설선선장	-	-	-	191,388
**1053	준설선기관사	-	-	-	168,421
**1054	준설선운전사	-	-	-	164,411
*1055	선원	**160,646**	148,176	-	148,607
1056	플랜트배관공	**289,075**	271,268	266,618	263,753
1057	플랜트제관공	**228,994**	220,871	208,513	218,683
1058	플랜트용접공	**254,611**	240,972	238,423	237,886
*1059	플랜트특수용접공	**309,714**	-	285,714	274,337
1060	플랜트기계설치공	**232,558**	224,492	217,415	223,207
1061	플랜트특별인부	**187,735**	182,649	176,704	176,096
1062	플랜트케이블전공	**296,879**	290,040	274,707	265,163

번호	직종명	공표일 2022.1.1	2021.9.1	2021.1.1	2020.9.1
*1063	플랜트계장공	**208,010**	194,262	196,381	188,726
**1064	플랜트덕트공	-	-	183,708	178,111
*1065	플랜트보온공	**236,000**	227,694	219,868	222,011
*1066	제철축로공	**270,000**	260,000	260,000	260,000
1067	비파괴시험공	**218,137**	222,653	227,625	210,048
**1068	특급품질관리원	-	184,123	182,441	179,942
*1069	고급품질관리원	**179,705**	178,915	175,386	172,710
*1070	중급품질관리원	**165,777**	163,497	160,900	159,277
*1071	초급품질관리원	**138,833**	137,759	136,668	134,483
1072	지적기사	**250,223**	245,110	248,325	244,812
1073	지적산업기사	**219,307**	217,040	211,956	214,803
1074	지적기능사	**179,864**	177,107	172,575	174,004
1075	내선전공	**258,917**	246,868	242,731	239,171
1076	특고압케이블전공	**398,124**	379,743	371,737	367,852
1077	고압케이블전공	**338,864**	321,061	313,970	304,797
1078	저압케이블전공	**271,717**	261,463	254,661	250,394
1079	송전전공	**494,608**	478,574	458,124	435,947
*1080	송전활선전공	**542,726**	521,531	501,102	492,927
1081	배전전공	**379,666**	367,399	361,209	354,231
1082	배전활선전공	**508,299**	496,651	472,721	457,321
1083	플랜트전공	**228,988**	221,799	216,250	215,110
1084	계장공	**259,947**	252,262	245,687	230,782
1085	철도신호공	**255,337**	258,264	254,765	265,376
1086	통신내선공	**235,597**	226,011	224,251	225,032
1087	통신설비공	**262,069**	256,098	245,619	248,060
1088	통신외선공	**339,610**	334,353	319,849	321,822
1089	통신케이블공	**364,905**	356,624	339,623	343,333
1090	무선안테나공	**299,544**	284,467	273,520	273,124
1091	석면해체공	**181,057**	186,269	184,615	175,708
2001	광케이블설치사	**388,288**	374,910	360,206	360,798
2002	H / W 시험사	**330,981**	332,268	330,411	329,985
2003	S / W 시험사	**377,187**	364,327	354,793	354,908

번호	직종명	공표일 2022.1.1	2021.9.1	2021.1.1	2020.9.1
**3001	도편수	-	-	421,053	-
**3002	드잡이공	-	281,481	-	-
3003	한식목공	**271,227**	247,685	246,346	261,656
**3004	한식목공조공	-	-	202,105	210,502
*3005	한식석공	**322,914**	330,000	324,939	333,973
*3006	한식미장공	**278,417**	262,880	246,667	249,672
*3007	한식와공	**293,446**	-	290,026	284,919
*3008	한식와공조공	**250,000**	-	227,495	216,217
**3009	목조각공	-	-	245,000	253,883
**3010	석조각공	-	-	-	-
**3011	특수화공	-	300,000	-	-
*3012	화공	**261,905**	269,504	-	242,423
**3013	드잡이공편수	-	-	-	-
*3014	한식미장공편수	**298,667**	279,896	261,429	256,667
*3015	한식와공편수	**409,618**	374,422	365,113	-
**3016	한식단청공편수	-	-	247,727	-
*3017	한식석공조공	**284,211**	260,000	256,000	246,892
*3018	한식미장공조공	**224,000**	226,634	220,000	213,333
4001	원자력플랜트전공	**221,666**	220,447	219,796	218,784
4002	원자력용접공	**194,568**	201,082	201,040	190,809
4003	원자력기계설치공	**223,770**	222,881	214,418	213,079
4004	원자력품질관리사	**282,525**	275,550	261,522	268,091
5001	통신관련기사	**275,633**	265,371	257,342	260,229
*5002	통신관련산업기사	**268,910**	263,046	254,403	256,656
5003	통신관련기능사	**221,858**	213,828	206,555	206,278
5004	전기공사기사	**279,912**	272,340	263,081	267,522
5005	전기공사산업기사	**249,961**	246,849	241,167	240,324
5006	변전전공	**410,051**	388,030	369,045	348,736
5007	코킹공	**184,209**	186,456	187,843	181,699
5008	특급품질관리기술인	**260,237**	264,217	265,082	257,972
5009	고급품질관리기술인	**211,437**	206,224	206,730	207,449
*5010	중급품질관리기술인	**180,523**	177,964	180,381	176,238
5011	초급품질관리기술인	**155,277**	149,841	150,360	146,028

주) 「*」 표시 직종은 조사현장수가 5개미만 직종임
「**」 표시 직종은 조사되지 않은 직종이므로 그 적용은 **'6페이지 4.참고사항 라.'**를 참고하시기 바람

Ⅳ. 직 종 해 설

직종번호	직 종 명	해 설
1001	작 업 반 장	각 공종별로 인부를 통솔하여 작업을 지휘하는 사람(십장)
1002	보 통 인 부	기능을 요하지 않는 경작업인 일반잡역에 종사하면서 단순육체노동을 하는 사람
1003	특 별 인 부	보통 인부보다 다소 높은 기능정도를 요하며, 특수한 작업조건하에서 작업하는 사람
1004	조 력 공	숙련공을 도와서 그의 지시를 받아 작업에 협력하는 사람
1005	제 도 사	고안된 설계도면에 따라 도면을 깨끗하게 제도하거나 컴퓨터 프로그램으로 도면을 그리는(작업하는)사람
1006	비 계 공	비계, 운반대, 작업대, 보호망 등의 설치 및 해체작업에 종사하는 사람
1007	형 틀 목 공	콘크리트 타설을 위하여 형틀 및 동바리를 제작, 조립, 설치, 해체작업을 하는 목수
1008	철 근 공	철근의 절단, 가공, 조립, 해체 등의 작업에 종사하는 사람
1009	철 공	철재의 절단, 가공, 조립, 설치 등의 작업에 종사하는 사람
1010	철 판 공	철판을 주자재로 하여 제작, 가공, 조립 및 해체를 하는 사람
1011	철 골 공	H빔 BOX빔 등 철골의 절단, 가공, 조립 및 해체 등의 작업에 종사하는 사람
1012	용 접 공	일반철재, 일반기기 또는 일반배관 등의 용접을 하는 사람 (난이도 일반수준)
1013	콘 크 리 트 공	소정의 중량화 및 용적화의 콘크리트를 만들기 위해 시멘트, 모래, 자갈, 물 비비기와 부어넣기 및 바이브레타를 사용하여 다지기거나 숏크리트를 분사하는 사람
1014	보 링 공	지하수 개발 또는 지질조사나 구조물기초설계를 위한 보링을 전문으로 하는 사람
1015	착 암 공	착암기를 사용하여 암반의 천공작업을 하는 사람
1016	화 약 취 급 공	화약의 저장관리 및 장진 발파작업을 전문으로 하는 사람
1017	할 석 공	큰 돌을 소정의 규격에 맞도록 깨는 사람
1018	포 설 공	골재를 포설하는 사람
1019	포 장 공	도로포장 등 공사에 있어서 표면처리를 하는 사람
1020	잠 수 부	수중에서 잠수작업을 하는 사람
1021	조 적 공	벽돌, 치장벽돌 및 블록을 쌓기 및 해체하는 사람
1022	견 출 공	콘크리트 면을 매끈하게 마감공사를 하는 사람
1023	건 축 목 공	건축물의 축조 및 실내 목구조물의 제작, 설치 또는 해체작업에 종사하는 목수
1024	창 호 공	건물 등에서 목재, 철재, 샷시 등으로 된 창 및 문짝을 제작 또는 설치하는 사람
1025	유 리 공	유리를 규격에 맞게 재단하거나 끼우게 하는 사람
1026	방 수 공	구조물의 바닥, 벽체, 지붕 등의 누수방지작업을 하는 사람
1027	미 장 공	시멘트, 모르타르나 회반죽, 석고 프라스타 및 기타 미장재료를 이용하여 구조물의 내외표면에 바름 작업을 하는 사람
1028	타 일 공	타일 또는 아스타일 등 타일류를 구조물의 표면에 부착시키는 사람
1029	도 장 공	도장을 위한 바탕처리작업 및 페인트류 및 기타 도료를 구조물 등에 칠하는 사람
1030	내 장 공	건물의 내부에 수장재를 사용하여 마무리하는 사람

직종번호	직 종 명	해 설
1031	도 배 공	실내의 벽체, 천정, 바닥, 창호 등 실내표면에 종이나 장판지 등 도배재료를 부착시키는 사람
1032	연 마 공	인조석 및 테라조의 표면을 인력이나 기계로 물갈기 하여 광택작업을 하는 사람
1033	석 공	대할 및 소할 된 석재를 가공하여 형성된 마름돌과 석재를 설치 또는 붙이거나 일반 쌓기를 하여 구조물을 축조하는 사람
1034	줄 눈 공	석축 및 조적조에 줄눈을 장치하는 사람
1035	판넬조립공	P.C판넬이나 샌드위치 판넬 등에 보온재를 채우거나 자르는 등 가공하여 조립 부착하는 사람
1036	지붕잇기공	기와 잇기 및 슬레이트를 절단·가공하여 지붕, 벽체, 천정 등에 부착작업을 하는 사람
1037	벌 목 부	나무를 베는 사람
1038	조 경 공	수목 식재 및 조경작업을 하는 사람
1039	배 관 공	설계압력 5kg/㎠미만의 배관을 시공 및 보수하는 사람
1040	배관공(수도)	옥외(건물외부)에서 상·하수도, 공업용수로 등의 배관을 시공 및 보수하는 사람
1041	보일러공	보일러 조립·설치 및 정비를 하는 사람
1042	위 생 공	위생도기의 설치 및 부대작업을 하는 사람
1043	덕 트 공	금속박판을 가공하여 덕트 등을 가공, 제작, 조립, 설치작업에 종사하는 사람
1044	보 온 공	기기 및 배관류의 보온시공을 하는 사람
1045	인력운반공	2인 이상이 1조가 되어 인력으로 중량물을 운반하는 작업에 종사하는 사람**(목도 포함)**
1046	궤 도 공	철도의 궤도부설작업 또는 일반 공사장(사업장)내의 운반수단으로 임시 간이궤도를 부설, 해체, 유지 보수하는 작업에 종사하는 사람
1047	건설기계조장	건설기계 조종원을 통솔, 지휘하는 사람
1048	건설기계운전사	각종 건설기계의 운전과 조작을 하는 운전사(12t이상 트럭 포함)
1049	화물차운전사	운반을 목적으로 하는 화물자동차의 운전사
1050	일반기계운전사	발동기, 발전기, 양수기, 윈치 등 경기계 조종원
1051	기계설비공	일반기계설비 및 기계의 조립설치, 조정, 검사 및 유지보수를 하는 사람
1052	준설선선장	준설기를 장치한 선박의 선장
1053	준설선기관사	준설기를 장치한 선박의 기관사 **(준설선기관장, 준설선전기사 포함)**
1054	준설선운전사	준설기를 장치한 준설기계 운전사
1055	선 원	선박의 운항을 위한 각 부서의 선원
1056	플랜트배관공	유해가스 이송관, 플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설)배관 또는 설계압력 5kg/㎠이상의 배관을 시공 및 보수하는 사람**(원자력배관공 포함)**
1057	플랜트제관공	플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설) 시설에서 다른 건설공사보다 엄격한 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 강제구조물과 압력용기의 가공, 제작시공 및 보수를 하는 사람**(원자력 포함)**
1058	플랜트용접공	유해가스 이송관 및 유해가스 용기를 용접하거나, 플랜트 기기 및 플랜트 배관을 용접하거나, 철재·강관(합금강제외)을 TIG, MIG 등 용접하거나, 각각의 설계압력이 5kg/㎠이상인 기기 또는 배관의 용접을 하는 사람 (난이도 중·고급수준)
1059	플랜트특수용접공	각각의 사용압력이 100kg/㎠이상인 배관 또는 압력용기를 용접하거나, 합금강을 용접 하거나, 합금강을 TIG, MIG 등 용접을 하는 사람 (난이도 특급수준)
1060	플랜트기계설치공	정밀을 요하는 플랜트 기계설비의 조립, 설치, 조정, 검사 및 보수를 하는 사람

직종번호	직 종 명	해 설
1061	플랜트특별인부	플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설) 시설에서 다른 건설공사보다 엄격한 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 전문작업을 보조해주는 사람**(원자력 포함)**
1062	플랜트케이블전공	플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설) 시설에서 다른 건설공사보다 엄격한 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 케이블시공 및 보수작업을 하는 사람**(원자력 포함)**
1063	플랜트계장공	플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설) 시설에서 다른 건설공사보다 엄격한 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 계장작업을 하는 사람**(원자력 포함)**
1064	플랜트덕트공	플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설) 시설에서 다른 건설공사보다 엄격한 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 덕트의 제작·설치작업을 하는 사람**(원자력 포함)**
1065	플랜트보온공	플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설) 시설에서 다른 건설공사보다 엄격한 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 기기 및 배관류 등의 보온시공을 하는 사람**(원자력 포함)**
1066	제철축로공	제철용 각종로(1,000℃~1,400℃) 내화물시공(R오차 ±1mm이내) 및 보수를 하는 사람
1067	비파괴시험공	일반 또는 플랜트(철강, 석유, 제지, 화학, 원자력 및 발전 등의 에너지시설) 등 시설물의 기기 및 배관 등의 용접부위 또는 구조물 주요부위의 비파괴검사를 실시하는 사람(검사자)
1068	특급품질관리원	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 보조하는 기능공으로서, 국토교통부 고시 '건설공사 품질관리 업무지침'에 따른 특급 시험인력
1069	고급품질관리원	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 보조하는 기능공으로서, 국토교통부 고시 '건설공사 품질관리 업무지침'에 따른 고급 시험인력
1070	중급품질관리원	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 보조하는 기능공으로서, 국토교통부 고시 '건설공사 품질관리 업무지침'에 따른 중급 시험인력
1071	초급품질관리원	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인을 보조하는 기능공으로서, 국토교통부 고시 '건설공사 품질관리 업무지침'에 따른 초급 시험인력
1072	지적기사	지적산업기사가 하는 업무와 지적측량의 종합적 계획수립에 종사하는 사람
1073	지적산업기사	지적기능사가 하는 업무와 지적측량에 종사하는 사람
1074	지적기능사	지적측량의 보조 또는 도면의 정리와 등사, 면적측정 및 도면작성에 종사하는 사람
1075	내선전공	옥내전선관, 배선 및 등기구류 설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람
1076	특고압케이블전공	특별고압케이블 설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람(7,000V 초과)
1077	고압케이블전공	고압케이블 설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람 (교류 600V 초과, 직류 750V초과 7,000V 이하)
1078	저압케이블전공	저압케이블 및 제어용 케이블 설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람(교류 600V이하, 직류 750V이하)
1079	송전전공	발전소와 변전소 사이의 송전선의 철탑 및 송전설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람
1080	송전활선전공	소정의 활선작업교육을 이수한 숙련 송전전공으로서 전기가 흐르는 상태에서 필수 활선장비를 사용하여 송전설비에 종사하는 사람

직종번호	직 종 명	해 설
1081	배 전 전 공	22.9kv이하의 배전설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람으로서 전주를 세우고 완금, 애자 등의 부품과 기계류(변압기, 개폐기 등)를 설치하고 무거운 전선을 가설하는 등의 작업을 하는 사람
1082	배전활선전공	소정의 활선작업교육을 이수한 숙련배전전공으로서 전기가 흐르는 상태에서 필수 활선장비를 사용하여 배전설비에 종사하는 사람
1083	플 랜 트 전 공	발전소 중공업설비·플랜트설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람
1084	계 장 공	기계, 급배수, 전기, 가스, 위생, 냉난방 및 기타공사에 있어서 계기(공업제어장치, 공업계측 및 컴퓨터, 자동제어장치 등)를 전문으로 설치, 부착 및 점검하는 사람
1085	철 도 신 호 공	철도신호기를 설치 등 신호보안 설비공사 및 보수에 종사하는 사람
1086	통 신 내 선 공	구내통신 배관 및 배선, 박스, 단자함 등을 시공 또는 유지보수 업무에 종사하는 사람
1087	통 신 설 비 공	무선기기, 반송기기, 영상·음향·정보·제어설비 등의 시공 및 유지보수 업무에 종사하는 사람
1088	통 신 외 선 공	전주, PE내관(전선관)포설, 조가선, 나선로 등의 시공 및 보수 업무에 종사하는 사람
1089	통신케이블공	각종 동선케이블의 가설, 포설, 접속, 연공, 시험 및 유지보수 등의 업무에 종사하는 사람
1090	무선안테나공	무선통신설비의 철탑, 안테나, 급전선의 설치와 점검, 보수, 도색 등 유지보수 업무에 종사하는 사람
1091	석 면 해 체 공	건축물, 시설물, 설비 등에서 석면이 함유된 자재를 해체 또는 철거하는 작업에 종사하는 사람
2001	광케이블설치사	광케이블의 포설, 접속, 성단, 시험 및 광전송장치(단말장치, 중계기포함)의 설치, 각종시험, 교정 등 유지보수 업무에 종사하는 사람
2002	H / W 시 험 사	전자교환기, 기지국, 컴퓨터시스템의 기계설비(하드웨어 포함)의 설치, 시험, 분석, 운영 시공지도, 유지보수 등의 업무에 종사하는 사람
2003	S / W 시 험 사	전자교환기, 기지국, 컴퓨터시스템(CPU 등 포함)의 소프트웨어 및 프로그램 설계, 작성, 입력, 시험, 분석, 설치, 유지보수 등의 업무에 종사하는 사람
3001	도 편 수	전통한식 건조물의 신축 또는 보수 시 설계도를 해독하고 한식목공, 한식석공 등을 총괄, 지휘하며 여러 전문 직종의 우두머리가 되는 사람**(도석수 포함)**
3002	드 잡 이 공	내려앉거나 기울어진 목조건조물, 석조건조물을 바로잡는 일을 하는 사람
3003	한 식 목 공	도편수의 지휘아래 전통한식 기법으로 목재마름질 등 목조건조물의 나무를 치목하여 깎고 다듬어서 기물이나 건물을 짜세우는 일을 전문으로 하는 사람
3004	한식목공조공	전통한식 건조물의 치목, 조립을 하는 사람으로 한식목공을 보조하는 사람
3005	한 식 석 공	도편수(도석수)의 지휘아래 전통한식 기법으로 흑두기 등 석재를 마름질하여 기단, 성곽, 석축 등 석조물 조립·해체를 전문으로 하는 사람
3006	한 식 미 장 공	미장 바름재(진흙, 회삼물, 강회 등)를 사용하여 한식벽체·앙벽·온돌·외역기 등을 전통기법대로 시공하는 사람

직종번호	직 종 명	해 설
3007	한 식 와 공	전통한식 건조물의 지붕을 옛 기법대로 기와를 잇거나 보수하는 사람으로 연와공사를 총괄 지휘하는 사람
3008	한식와공조공	한식와공의 지도를 받아 전통한식 건조물의 기와를 잇는 사람으로 한식와공을 보조하는 사람
3009	목 조 각 공	목조불상, 한식건축물의 장식물인 포부재, 화반, 대공 등의 조각을 담당하여 새김질을 하는 사람
3010	석 조 각 공	석조불상, 기단우석, 전통석탑 등 석조건조물의 조각을 하는 사람
3011	특 수 화 공	고유단청을 현장에서 시공하는 사람으로서 안료배합 및 초를 낼 수 있고 벽화를 시공할 수 있는 기능을 가진 사람
3012	화 공	고유단청을 현장에서 시공하는 사람으로서 타분, 채색 및 색긋기, 먹긋기, 가칠 등을 전문으로 하는 사람
3013	드잡이공편수	전통한식 건조물의 신축 또는 보수 시 설계도를 해독하고 드잡이공을 총괄, 지휘하는 사람
3014	한식미장공편수	전통한식 건조물의 신축 또는 보수 시 설계도를 해독하고 한식미장공을 총괄, 지휘하는 사람
3015	한식와공편수	전통한식 건조물의 신축 또는 보수 시 설계도를 해독하고 한식와공을 총괄, 지휘하는 사람
3016	한식단청공편수	전통한식 건조물의 신축 또는 보수 시 설계도를 해독하고 화공 및 특수화공을 총괄, 지휘하는 사람
3017	한식석공조공	기단, 성곽, 석축 등 석조물의 치석과 해체, 조립을 하는 사람으로 한식석공을 보조하는 사람
3018	한식미장공조공	전통한식 건조물의 미장을 하는 사람으로 한식미장공을 보조하는 사람
4001	원자력플랜트전공	원자력발전소 건설·보수 시 원전의 안정성 및 신뢰성 확보를 위하여 다른 건설공사에 비해 엄격한 원자력관련 제규정, 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 발·변전설비의 시공 및 보수작업을 하는 사람
4002	원자력용접공	원자력발전소 건설·보수 시 원전의 안정성 및 신뢰성 확보를 위하여 다른 건설공사에 비해 엄격한 원자력관련 제규정, 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 1차계통의 용접작업을 하는 사람
4003	원자력기계설치공	원자력발전소 건설·보수 시 원전의 안정성 및 신뢰성 확보를 위하여 다른 건설공사에 비해 엄격한 원자력 관련 제규정, 규격 및 품질보증 요구조건에 따라 1차계통의 기계조립, 설치 및 정비를 전문으로 하는 사람
4004	원자력품질관리사	원자력 품질관리규정(10 CFR 50 APP.B)의 요건에 따라 소정의 교육을 이수 후 관리사자격을 취득하고 원자력관련 제규정 및 규격에 관한 지식을 보유하고 동 규정에 따라 품질보증 업무를 하는 사람

5001	통신관련기사	정보통신공사업법상의 통신기술 자격자(기사)로서 전기통신 설비의 시험·측정·조정·유지보수 등에서 종사하는 사람(광단말장치 및 광중계장치 제외)
5002	통신관련산업기사	정보통신공사업법상의 통신기술 자격자(산업기사)로서 전기통신 설비의 시험·측정·조정·유지보수 등에서 종사하는 사람(광단말장치 및 광중계장치 제외)
5003	통신관련기능사	정보통신공사업법상의 통신기술 자격자(기능사)로서 전기통신 설비의 유지보수 및 엔지니어링 업무 보조자로 종사하는 사람
5004	전기공사기사	전기공사업법상의 전기기술 자격자(기사)로 전기설비의 설치 및 유지보수에 종사하는 사람
5005	전기공사산업기사	전기공사업법상의 전기기술 자격자(산업기사)로 전기설비의 설치 및 유지보수에 종사하는 사람
5006	변전전공	변전소 설비의 시공 및 보수에 종사하는 사람
5007	코킹공	창틀, 욕조 등의 방수나 고정을 위하여 코킹작업을 하는 사람
5008	특급품질관리기술인	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인으로서, 국토교통부 고시 '건설기술인 등급인정 및 교육훈련등에 관한 기준'에 따른 기술등급이 특급인 자
5009	고급품질관리기술인	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인으로서, 국토교통부 고시 '건설기술인 등급인정 및 교육훈련등에 관한 기준'에 따른 기술등급이 고급인 자
5010	중급품질관리기술인	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인으로서, 국토교통부 고시 '건설기술인 등급인정 및 교육훈련등에 관한 기준'에 따른 기술등급이 중급인 자
5011	초급품질관리기술인	건설현장에 배치되어 품질관리 업무를 수행하는 건설기술인으로서, 국토교통부 고시 '건설기술인 등급인정 및 교육훈련등에 관한 기준'에 따른 기술등급이 초급인 자