



2021년 상반기 적용

2020년 하반기 중소제조업 직종별 임금조사 보고서

2020. 12

KBIZ 중소기업중앙회

목 차

I 조사 개요

1. 조사개요	3
2. 표본설계	5
3. 모집단 및 표본 현황	9
4. 조사항목 해설	10

II 조사 결과

1. 제조부문 생산직 직종별 평균 조사노임(일급) 요약	14
2. 조사노임 적용시 유의사항	15
3. 조사노임(일급) 적용근거	16
4. 제조부문 생산직 직종별 평균 조사노임(일급)	17
5. 이전 직종코드·직종명으로 새 직종명 찾기	21

III 조사표·직종해설

.....26

IV 용어 해설

.....41

V 유의 사항

.....44

I. 조사 개요

1

조사 개요

1. 조사명 : 「2020년 하반기 중소기업 직종별 임금조사」

2. 조사목적

- 매년 반기별로 중소기업의 직종별 임금(일급)을 파악하여 국가를 당사자로 하는 계약 시 제조원가계산의 기준이 되는 노무비 산정의 기초자료 제공

3. 조사근거

- 통계법 제17조에 의한 지정통계(승인번호 : 제340005호)
- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한법률 시행규칙 제7조

4. 조사연혁

- 1990. 4 경제기획원의 「중소제조업임금실태조사」 실시 권고
- 1990. 9 통계작성승인 제 327-21-07호로 작성승인
- 1991. 5 제1차 중소기업임금실태조사 실시(연2회)
- 1992. 7 작성주기 변경(연2회→연1회)
- 1993. 11 통계작성 승인번호 변경(승인번호 제34005호)
- 1995. 9 표본수 확대(850개업체 → 1,000개업체), 조사대상 변경(종업원 5인 이상 300인 미만 제조업체 → 종업원 20인 이상 300인 미만 중소기업체), 조사대상 임금 변경(1~9월중 월평균 급여액→9월중 급여액)
- 1997. 8 조사 직종 조정(신설 8개, 변경 3개, 폐지 9개)
- 1998. 8 조사항목 변경(신설 5개, 변경 2개, 삭제 7개)
- 1999. 12 지정통계로 변경승인(승인번호 제34005호)
- 2002. 9 조사항목 변경(타 기관 중복항목 정비 등)
- 2003. 9 조사항목 변경(연봉제실시 항목추가)
- 2004. 9 표본수 확대(1,000개 업체 → 1,200개 업체), 조사항목 변경(통상적 수당에 가족수당, 근속수당 추가)
- 2005. 9 조사항목 변경(월급제 환산방법을 25일 기준 → 정상근로일수 기준으로 변경)
- 2007. 9 조사 직종 조정(신설 1개, 변경 6개, 폐지 1개)

- 2008. 9 조사항목 변경(연봉제, 성과배분제 폐지), 골판지제조공 신설
※ 구매기관 대상 「제조부문 직종의 생생소멸에 관한 의견조사」 결과반영
조사명칭 변경(「중소제조업 임금실태조사」 → 「중소제조업 직종별 임금조사」)
- 2009. 9 조사 직종 조정(초음파절단공 폐지)
- 2013. 9 조사 직종 조정(179개 → 139개)
조사항목 변경(전년도 조사참여 여부 항목추가)
- 2014. 9 표본수 확대(1,200개 → 1,300개 업체)
조사항목 변경(총근로일수 → 총 월정상근로시간)
- 2015. 7 조사대상 임금 변경(9월 임금 → 6월 임금)
표본수 확대(1,300개 → 1,500개 업체)
- 2016. 6 조사직종 변경(139개 → 129개)
- 2017. 6 조사직종 변경(129개 → 118개)
- 2018. 3 조사주기 변경(1년 → 반기; 6월 및 12월 中 발표),
표본수 축소(1,500개 → 1,200개 업체)
- 2019. 3 표본수 확대(1,200개 → 1,300개 업체), 조사직종 변경(118개→129개)
- 2019. 8 조사직종 변경(상반기 129개 → 하반기 130개)
- 2020. 3 표본수 확대(1,300개 → 1,400개 업체)

5. 조사대상

- 조사범위 : 한국표준산업분류상 매출액 30억원 이상이면서 상시종사자 10인 이상인 중소기업 모집단 32,612개
※ 한국표준산업 중분류 기준으로 12.담배제조업, 19.코르크·연탄·석유정제품 제외
- 조사대상 : 1,400개사 (표본조사)
- 조사단위 : 기업체(Enterprise)

6. 조사기간

- 조사 기준일 : 2020. 8. 31
- 조사 대상기간 : 2020. 8. 1 ~ 2020. 8. 31
- 조사 실시기간 : 2020. 9. 1 ~ 2020. 10. 31

7. 조사방법

- 조사원이 조사대상 업체를 방문하여 조사방법을 설명하고 조사업체 응답자(총무, 인사, 노무, 경리, 회계 등)가 직접 작성하는 자기기입방식으로 조사(팩스조사 병행)

8. 조사내용

- 일반사항, 생산직 근로자의 직종별 임금(일급)

2 표본설계

1. 추출단위(Sampling Unit) : 기업체(Enterprise)

2. 표본틀(Sampling Frame)

- 통계청의 『2017년 광업제조업조사』 결과자료를 기본으로 매출액 30억원 이상인 중소기업체를 중분류별(23개), 매출액규모별(5개)로 구분하여 표본틀 구성

3. 층 화

- 산업 중분류별(23개)로 1차 층화한 후 이를 다시 매출액 규모별(5개)로 2차 층화

① 산업중분류(업종별)	
10. 식료품	24. 제1차 금속
11. 음료	25. 금속가공제품
13. 섬유제품	26. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비
14. 의복, 의복액세서리 및 모피제품	27. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계
15. 가죽, 가방 및 신발	28. 전기장비
16. 목재 및 나무제품	29. 기타 기계 및 장비
17. 펄프, 종이 및 종이제품	30. 자동차 및 트레일러
18. 인쇄 및 기록매체 복제	31. 기타 운송장비
20. 화학물질 및 화학제품	32. 가구
21. 의료용 물질 및 의약품	33. 기타 제품
22. 고무제품 및 플라스틱 제품	34. 산업용 기계 및 장비 수리업
23. 비금속 광물제품	※ 단 12.담배제조업 19.코르크·연탄 및 석유정제품 제외

② 매출액 규모		
1규모(80억 미만),	2규모(80~120억),	3규모(120~200억),
4규모(200~500억),	5규모(500억 이상)	

4. 표본크기 결정

- 업종별, 매출액 규모별 추정에 대한 표본오차 관리를 위해 업종·매출액 규모별 목표오차 설정하여 1차 층의 표본크기를 결정
- 추정량의 정도는 각 업종별 모집단 기업체수 규모에 따라 표본오차의 절대량으로 목표오차를 설정하기 보다는 상대표본오차 개념인 변동계수(Coefficient of Variation: CV)를 사용하여 각 층의 목표오차를 설정

- 각 층의 표본크기는 모집단의 중요변수인 기업체 평균급여액을 고려하여 결정
- 목표오차는 각 산업중분류의 기업체 구성비에 따라서 다르게 적용하며, 산업별 구성비가 높을수록 목표오차를 작게 하여 비중이 높은 산업의 오차를 최소화

〈 산업중분류별 업종별 기업체수, 평균 급여액, 표준편차, 변동계수, 목표오차 〉

(단위: 개, %)

업종	기업체수	평균급여액 (백만원)	표준편차	변동계수 (CV)	목표오차
10_식료품	2,248	29.8	0.22	0.7%	8.8%
11_음료	76	37.1	1.21	3.3%	7.2%
13_섬유제품	1,320	35.7	0.27	0.7%	8.8%
14_의복/의복액세서리/모피제품	542	34.5	0.56	1.6%	8.2%
15_가죽/가방/신발	231	33.8	0.73	2.2%	7.2%
16_목재/나무제품	404	36.1	0.51	1.4%	8.2%
17_펄프/종이/종이제품	875	36.5	0.34	0.9%	8.8%
18_인쇄/기록매체복제업	403	39.7	0.52	1.3%	8.2%
20_화학물질/화학제품	1,470	39.7	0.35	0.9%	8.8%
21_의료용물질/의약품	237	35.3	0.86	2.4%	7.2%
22_고무/플라스틱제품	3,347	37.0	0.19	0.5%	8.8%
23_비금속광물제품	1,450	39.8	0.30	0.8%	8.8%
24_제1차금속	1,623	41.5	0.29	0.7%	8.8%
25_금속가공제품	4,299	38.5	0.16	0.4%	8.8%
26_전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	1,781	35.7	0.28	0.8%	8.8%
27_의료/정밀/광학기기/시계	1,097	38.1	0.41	1.1%	8.8%
28_전기장비	2,236	36.1	0.24	0.7%	8.8%
29_기타기계/장비제조	5,171	40.3	0.16	0.4%	8.8%
30_자동차/트레일러	2,143	36.6	0.23	0.6%	8.8%
31_기타운송장비	607	38.5	0.47	1.2%	8.8%
32_가구	547	34.6	0.44	1.3%	8.2%
33_기타제품	358	33.9	0.59	1.8%	8.2%
34_산업용 기계 및 장비 수리업	147	47.0	1.02	2.2%	8.8%
	32,612	-	-	-	-

5. 표본규모 및 배분

- 층화
 - 1차 층화 : 23개 중분류 업종
 - 2차 층화 : 5개 매출액 규모

구분	매출액 규모					
	1규모	2규모	3규모	4규모	5규모	
제조업	14, 15, 17, 24, 28, 32	30-80억	80-120억	120-200억	200-500억	500-1,500억
	10, 13, 16, 20, 22, 25, 26, 29, 30, 31	30-80억	80-120억	120-200억	200-500억	500-1,000억
	11, 18, 21, 23, 27, 33	30-80억	80-120억	120-200억	200-500억	500-800억
	34	30-80억	80-120억	120-200억	200-500억	500-600억

※ 중소기업의 규모를 매출액 30억 이상만 대상으로 한정된 것은 중소기업 규모가 너무 작을 경우 직종의 조사가 제대로 이루어지지 않을 위험이 상존하기에 일정규모 이상의 중소기업을 대상으로 다양한 직종을 조사하기 위함

○ 표본규모 산출공식

- 업종별 · 매출액 규모별 각 층을 독립적인 모집단으로 보고 다음의 공식에 따라 표본규모를 산출함

$$n = \left(\frac{C}{C_y} \right)^2 \left[1 + \frac{1}{N} \left(\frac{C}{C_y} \right)^2 \right]$$

여기서 n : 업종 · 매출액규모별 표본수

$C = s/\bar{Y}$: 모집단 변동계수(평균 급여액)

C_y : 목표오차

N : 업종 · 종사자규모별 모집단 업체수

6. 표본추출

- 표본추출틀에서 업종별, 매출액규모별, 지역별 층화를 한 후 각 층에 표본을 할당함. 할당된 표본의 크기대로 각 층에서 표본을 추출하기 위해 평균 급여액에 따라 업체를 정렬 후 계통추출법으로 표본을 추출

- 설계가중치

$$w_h^0 = \frac{N_h}{n_h}$$

- h : 층을 나타내는 첨자($h = 1, 2, \dots, H$)
- N_h : h 층의 모집단 기업체 수
- n_h : h 층의 표본 기업체 수

- 평균임금의 추정치

$$\bar{y} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi}}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}}$$

여기서, w_{hi} : h 층의 i 번째 표본업체의 가중치

y_{hi} : h 층의 i 번째 표본업체로부터 얻은 측정값

- \bar{y} 의 분산추정치

$$var(\bar{y}) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi} - \bar{e}_h)^2$$

여기서, $e_{hi} = w_{hi}(y_{hi} - \bar{y})/w_{..}$, $\bar{e}_h = \left(\sum_{i=1}^{n_h} e_{hi}\right)/n_h$, $w_{..} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi}$

- \bar{y} 의 상대표준오차(CV)

$$\widehat{CV}(\bar{y}) = \frac{\sqrt{var(\hat{y})}}{\bar{y}} \times 100$$

3 모집단 및 표본 현황

○ 업종별 · 규모별 모집단 및 표본업체 현황

업종	1규모		2규모		3규모		4규모		5규모		전체	
	모집단	표본	모집단	표본	모집단	표본	모집단	표본	모집단	표본	모집단	표본
10_식료품	1,269	26	376	20	300	19	254	12	49	7	2,248	84
11_음료	26	5	12	4	20	6	17	5	1	1	76	21
13_섬유제품	821	15	219	13	174	13	93	11	13	5	1,320	57
14_의복/의복액세서리/모피제품	293	19	92	14	81	13	49	10	27	7	542	63
15_가죽/가방/신발	120	11	40	11	38	10	25	6	8	5	231	43
16_목재/나무제품	261	12	67	11	38	8	34	7	4	3	404	41
17_펄프/종이/종이제품	544	16	148	10	92	10	71	10	20	7	875	53
18_인쇄/기록매체복제업	290	10	50	10	36	6	26	10	1	1	403	37
20_화학물질/화학제품	779	23	249	19	196	21	185	16	61	14	1,470	93
21_의료용물질/의약품	110	13	37	12	27	6	52	12	11	5	237	48
22_고무/플라스틱제품	1,904	17	555	14	452	13	357	14	79	11	3,347	69
23_비금속광물제품	815	18	256	12	207	12	152	11	20	9	1,450	62
24_제1차금속	766	16	257	12	247	14	255	12	98	8	1,623	62
25_금속가공제품	2,790	16	631	17	470	13	349	12	59	11	4,299	69
26_전자부품/컴퓨터/영상/음향/통신장비	939	25	273	17	256	17	232	16	81	14	1,781	89
27_의료/정밀/광학기기/시계	632	24	182	23	139	16	123	20	21	11	1,097	94
28_전기장비	1,221	21	368	22	288	20	275	14	84	9	2,236	86
29_기타기계/장비제조	3,099	18	786	16	628	14	544	14	114	10	5,171	72
30_자동차/트레일러	1,044	18	354	15	316	15	343	10	86	12	2,143	70
31_기타운송장비	419	18	102	18	44	8	40	9	2	2	607	55
32_가구	368	13	80	8	47	8	49	11	3	3	547	43
33_기타제품	234	14	53	14	40	14	25	8	6	4	358	54
34_산업용 기계 및 장비 수리업	102	14	18	6	17	8	8	5	2	2	147	35
합계	18,846	382	5,205	318	4,153	284	3,558	255	850	161	32,612	1,400

4 조사항목 해설

1. 평균 조사노임(일급)

- 평균 조사노임(일급)의 범위는 사용자가 근로의 대가로 생산직 근로자에게 지급한 기본급과 위험수당, 생산 장려수당, 자격수당 등 기본급 성격의 통상적 수당임
- 평균 조사노임(일급)은 조사대상업체가 2020년 8월중 직종별 생산직 근로자에게 지급한 총지급액(기본급+통상적 수당)을 시간당 임금으로 환산하여 1일 8시간 근무 기준으로 계산한 평균 금액임
- 직종별 평균 조사노임(일급)에 유급휴일(주휴) 수당은 포함되어 있지 않음

* 직종별 평균 조사노임(일급) = (직종별) 총 지급액 / 총 월정상근로시간 × 8시간

2. 급여체계

- 기본급 : 급여산정 시 기준이 되는 부분으로 시급, 일급, 월급 등에 기본으로 지급되는 급여(본봉)
- 통상적 수당 : 매월 근로자에게 정기적, 일률적으로 지급하는 위험수당, 생산 장려수당, 자격수당, 가족수당, 근속수당 등

- 위 험 수 당 : 위험물 등을 취급하는 자에게 매월 지급하는 수당
- 생 산 장려수당 : 기술과 능률향상을 목적으로 매월 지급하는 수당
- 자 격 수 당 : 자격증이나 면허증 소지자에게 매월 지급하는 수당
- 가 족 수 당 : 부양가족 수에 따라 매월 지급하는 수당
- 근 속 수 당 : 근속년수에 비례하여 매월 지급하는 수당

- 기타수당 : 기타 고정적인 수당
예) 통근수당, 연차수당, 월동수당, 급식수당 등
- 초과근로수당 : 정상 근로시간(8시간) 외의 근무에 대하여 추가로 지급하는 급여
예) 연장근로수당, 야간근로수당, 휴일근로수당 등

3. 직종구분

- 생산직 : 생산현장에서 직접 제조, 가공, 수리, 입하, 출하, 저장, 포장 등에 종사하는 기술·기능·단순근로자
- 사무직 : 생산을 제외한 영업, 판매, 총무, 관리, 연구 등에 종사하는 근로자
※ 생산직 근로자에서는 일일근로자(도우미, 일용근로자 등), 단시간근로자(파트타임근로자 등), 산업기능요원, 무급종사자 등은 제외

4. 통합·삭제 및 명칭변경 직종

- 활용도가 떨어지는 직종은 통합 및 삭제함. 표준직업분류에 따라 추가된 신규 직종, 분기 직종, 명칭변경 직종은 과거자료와 비교시 유의 요망
- 통합 직종(5개)

통합 이전 직종	↔	통합된 직종명칭
62. 제재원 + 65. 제재기계운전원	→	9. 목재가공기계조작원에 통합
67. 제지원 + 63. 펄프제조장치조작원	→	11. 펄프종이제조장치조작원에 통합
111. 재봉원 + 114. 재봉기운용사	→	40. 재봉사에 통합
8. 마킹원 + 25. 판금원	→	45. 판금원으로 통합
44. 연선기연합기조작원 + 45. 신선기조작원	→	75. 신선기조작원으로 통합

- 신규 직종(11개)

신규 직종	
39. 패턴사	86. 로봇기술자
41. 재봉기능원	91. 일반기계수리원
44. 신발제조기조작원	92. 전기및정밀기기수리
46. 제관원	100. 고무플라스틱제품조립원
83. 머쉬닝센터조작원	107. 상표부착원
16. 유리제품생산기계조작원	

- 분기(分岐) 직종(4개 → 10개)

당초 직종	분기 직종
134. 식품제조원	5. 제과제빵떡조원
	6. 식품가공원
	7. 식품가공기계조작원
40. 일반화학원	20. 화학제품생산기계조작원(고무, 플라스틱제외)
	21. 플라스틱제품생산기계조작원
59. 배합원	23. 고무·합성수지·도료배합원
	24. 유약·점토제품원료배합원
	25. 시멘트·아스콘배합원
128. 특수차운전원	125. 내부특수차운전원
	126. 외부특수차운전원

○ 명칭변경 직종(31개)

당초 직종명	변경 직종명
13. 귀금속세공업원	8. 귀금속보석세공업원
65. 제재기계운전원	9. 목재가공기계조작원
63. 펄프제조장치조작원	11. 펄프종이제조장치조작원
69. 골판지제조원	13. 종이제품생산기계조작원
60. 가구제조원	15. 가구목제품제조원
41. 요업원	17. 점토제품생산기계조작원
129. 돌분쇄원	18. 채석및석재절단원
127. 콘크리트제품성형기조작원	19. 시멘트광물제품생산기계조작원
48. 고무제품생산원	22. 고무제품생산기계조작원
131. 소성원	26. 소성로조작원
102. 교정사	29. 편집교정사
105. 인쇄기조작원	30. 종이및합성수지인쇄기계조작원
100. 전산용지정합원	31. 인쇄기능원
109. 방직기조작원	33. 방직기계조작원(섬유기계조작원)
110. 방직기계정비원	34. 섬유기계정비원
116. 직포원	35. 직조기조작원
117. 편직원	36. 편직기조작원
113. 염직원	37. 염색기계조작원
112. 직물재단사	38. 재단사
118. 피혁가공업원	42. 모피가죽제조원
14. 주물원	48. 주물(주조)원
52. 연마원(기타)	61. 수동연마원(연삭기및 연마기조작원 제외)
37. 선반원	69. 선반기조작원
7. 공작기계조작원	84. 기타공작기계조작원
88. 기계정비원	87. 기계장치정비원
139. 보일러조작원	88. 보일러설치정비원
89. 전기정비원	89. 전기전자설비정비원
90. 차량정비원	90. 자동차정비원
94. 배관원	93. 공업배관원
133. 폐수처리원	94. 폐수처리장치조작원
99. 제품출하원	124. 제품하역적재원



1 제조부문 생산직 직종별 평균 조사노임(일급) 요약

- 2020년 8월중 중소기업(매출액 30억 이상이면서 종사자수 10인 이상인 1,400개) 생산직 근로자의 직종별 조사노임(기본급 및 통상적 수당 일급기준)을 조사한 결과, 전체 조사직종(130개)의 **평균 조사노임(일급)은 96,716원**으로 전년 하반기인 **2019년 8월의 94,836원 보다는 2.0%**, 올 상반기인 2020년 3월의 95,837원 보다는 0.9% 각각 상승한 것으로 조사됨

○ 주요 직종별 평균 조사노임(일급)

주요 직종	20년 하반기 (a)	증감률(%)		20년 상반기 (b)	19년 하반기 (c)
		a/b	a/c		
·127 단순노무종사원	80,656원	0.7	1.4	80,103원	79,552원
·129 작업반장	119,095원	1.0	2.7	117,914원	115,918원
·105 부품조립원	83,488원	2.5	5.5	81,430원	79,162원

○ 조사노임 상·하위 10개 직종

(단위 : 원)

순위	상위 10개 직종		하위 10개 직종	
	직종명	노임단가	직종명	노임단가
1	CAD설계사(회로)	134,108	유리제품생산기계조작원	73,616
2	화학공학품질관리사	130,827	조형원	74,039
3	패턴사	130,107	신선기조작원	76,252
4	전기기사	128,578	권취원	76,493
5	전기산업기사	122,551	용융도금기조작원	77,933
6	전기전자및기계품질관리사	122,441	세척원	78,520
7	작업반장	119,095	제화원	78,884
8	기타공학품질관리사	118,312	상표부착원	79,029
9	폐수처리장치조작원	118,043	태핑기조작원	79,461
10	안전관리사	115,311	절연원	80,013

2 조사노임 적용시 유의사항

- 본 평균 조사노임(일급)은 국가를 당사자로 하는 계약시 제조원가계산의 기준이 되는 노무비 산정에 필요한 기초자료로만 활용되며, 그 외의 용도로 사용될 수 없음
- 평균 조사노임(일급)의 범위는 사용자가 근로의 대가로 생산직 근로자에게 지급한 **기본급**과 위험수당, 생산 장려수당, 자격수당 등 기본급 성격의 **통상적 수당**임
- 평균 조사노임(일급)은 조사대상업체가 2020년 8월중 직종별 생산직 근로자에게 지급한 총지급액(기본급+통상적 수당)을 시간당 임금으로 환산하여 1일 8시간 근무 기준으로 계산한 평균 금액임

* 직종별 평균 조사노임(일급) = (직종별 총지급액/총월정상근로시간) × 8시간
 ※ 직종별 평균 조사노임(일급)에 유급휴일(주휴)수당은 포함되어 있지 않음

- 전체 평균 조사노임(일급)은 최근의 한국표준직업분류, 한국고용직업분류 등을 참고하여 편제된 130개 직종의 평균임
- 1개월 미만 근무 근로자, 일일근로자(도우미, 일용근로자 등), 단시간근로자(파트타임근로자 등), 산업기능요원 등은 조사대상에서 제외함
- 조사된 관측값에서 극대값이나 극소값의 영향력을 감소시키기 위하여 각 직종의 관측값의 사분위편차(IRQ)의 1.5배(1.5*IRQ rule by John Tukey)를 초과하는 양 극단의 이상치(outlier)는 제외함
- (5~7)식품가공원, (20~21)일반화학원, (23~25)배합원, (125~126)특수차운전원의 통합단가는 2019년까지만 발표하고 2020년부터는 발표하지 않음
- 변동계수($\widehat{CV}(\bar{y}) = \frac{\sqrt{\widehat{var}(\bar{y})}}{\bar{y}} \times 100$)는 직종별 조사노임의 분산정도를 보고자 하는 것으로 빈도수가 적은 일부 직종을 제외하고 변동계수(CV)가 30을 초과하지 않도록 주의하였으며 조사노임의 크기와 직접적인 관계는 없음
- ‘*’ 표시는 조사업체가 3개 미만이거나 표본수가 적고 변동계수가 커 신뢰성을 확보하기 어려운 일부 직종으로 이번 조사결과 공표에서는 제외하며, ‘**’ 표시는 5개 미만인 직종으로 활용시 주의 필요함
- **본 평균 조사노임(일급)의 적용시점 : 2021. 1. 1.**

3 조사노임(일급) 적용근거

가. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 시행규칙

제7조(원가계산을 할 때 단위당 가격의 기준) ① 제6조제1항에 따른 원가계산을 할 때 단위당 가격은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 가격을 말하며, 그 적용순서는 다음 각 호의 순서에 의한다.

1. 거래실례가격 또는 「통계법」 제15조에 따른 지정기관이 조사하여 공표한 가격. 다만, 기획재정부장관이 단위당 가격을 별도로 정한 경우 또는 각 중앙관서의 장이 별도로 기획재정부장관과 협의하여 단위당 가격을 조사·공표한 경우에는 해당 가격
2. 제10조제1호 내지 제3호의 1의 규정에 의한 가격

나. 예정가격작성기준 (기획재정부계약예규 제444호, 2019. 6. 1)

제10조(노무비) 노무비는 제조원가를 구성하는 다음 내용의 직접노무비, 간접노무비를 말한다.

① 직접노무비는 제조현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접작업에 종사하는 종업원 및 노무자에 의하여 제공되는 노동력의 대가로서 다음 각 호의 합계액으로 한다. 다만, 상여금은 기본급의 년 400%, 제수당, 퇴직급여충당금은 「근로기준법」 상 인정되는 범위를 초과하여 계상할 수 없다.

1. 기본급(「통계법」 제15조의 규정에 의한 지정기관이 조사·공표한 단위당 가격 또는 기획재정부장관이 결정·고시하는 단위당 가격으로서 동단가에는 기본급의 성격을 갖는 정근수당·가족수당·위험수당 등이 포함된다)
2. 제수당(기본급의 성격을 가지지 않는 시간외 수당·야간수당·휴일수당·주휴수당 등 작업상 통상적으로 지급되는 금액을 말한다)
3. 상여금
4. 퇴직급여충당금

4 제조부문 생산직 직종별 평균 조사노임(일급)

(단위 : 원)

업 종	직종코드 및 직종명	2020. 8월		2020. 3월 조사노임	2019. 8월 조사노임
		조사노임	변동 계수		
CAD설계	1.CAD설계사(기계)	112,939	14.5	111,292	110,008
	2.CAD설계사(회로)	134,108	34.8	129,864	127,699
웹활용	3.컴퓨터웹디자이너	103,008	17.0	99,840	100,125
컴퓨터운용	4.컴퓨터운용사	*	*	*	*
식품가공	5.제과제빵떡제조원	83,916	14.5	85,144	**82,383
	6.식품가공원	88,685	19.5	86,898	85,730
	7.식품가공기계조작원	88,332	18.5	88,245	87,344
귀금속세공	8.귀금속보석세공원	89,772	11.8	87,632	**86,673
	9.목재가공기계조작원	95,795	18.4	94,047	93,275
제재·제지	10.목재건조기계조작원	*	*	*	*
	11.펄프중이제조장치조작원	108,795	25.5	108,999	106,326
	12.합판제조원	93,937	25.0	93,416	92,446
	13.종이제품생산기계조작원	100,389	20.8	97,923	96,718
가구제조	14.목제품도장원	87,452	9.4	87,452	86,727
	15.가구목제품제조원	89,608	14.1	89,847	89,475
유리제품	16.유리제품생산기계조작원	**73,616	8.9	75,452	74,629
	130.유리절단및재단원	*	*	*	-
요업·화학· 콘크리트	17.점토제품생산기계조작원	88,062	24.6	85,289	82,143
	18.채석및석재절단원	*	*	*	*
	19.시멘트·광물제품생산기계조작원	101,554	21.8	99,449	98,141
화학·고무· 플라스틱	20.화학제품생산기계조작원	97,752	21.1	95,315	95,196
	21.플라스틱제품생산기계조작원	105,884	30.6	99,797	98,564
	22.고무제품생산기계조작원	87,767	22.6	84,602	82,105
	23.고무·합성수지·도료배합원	93,726	24.5	91,621	89,707
	24.유약·점토제품원료배합원	**96,314	8.0	**96,314	92,871
	25.시멘트·아스콘배합원	99,746	22.3	97,024	95,799
	26.소성로조작원	**82,616	7.0	**82,616	*

주1 : 조사된 관측값에서 극대값이나 극소값의 영향력을 감소시키기 위하여 각 직종의 관측값의 사분위편차 (IRQ)의 1.5배(1.5*IRQ rule by John Tukey)를 초과하는 이상치(outlier)는 제외함

주2 : '-'표시는 조사되지 않음, '*'표시는 조사업체가 3개 미만이거나 표본수가 적고 변동계수가 커지는 등 신뢰성을 확인하기 어려운 직종, '**'표시는 5개 미만을 나타내는 것으로 활용시 주의 필요함

주3 : (5~7)식품가공원, (20~21)일반화학원, (23~25)배합원, (125~126)특수자운전원의 통합단가는 2019년까지만 발표하고 2020년부터는 발표하지 않음

주4 : 직종에 대한 해설은 **【붙임 2】 제조부문 직종코드 및 직종명 해설**(30p) 참고

(단위 : 원)

업 종	직종코드 및 직종명	2020. 8월		2020. 3월 조사노임	2019. 8월 조사노임	
		조사노임	변동 계수			
세척	27.세척원	78,520	12.9	78,204	78,123	
출판인쇄	28.전자조판원	**107,103	24.8	**107,103	103,867	
	29.편집교정사	*	*	*	*	
	30.종이및합성수지인쇄기계조작원	103,094	22.7	103,965	103,953	
	31.인쇄기능원	96,351	19.3	92,848	90,717	
	32.연포장재접합원	*	*	*	92,184	
	방직·의류	33.방직기계(섬유기계)조작원	89,544	22.6	85,321	84,172
34.섬유기계정비원		100,286	20.4	95,160	95,775	
35.직조기조작원		92,407	12.1	94,913	94,469	
36.편직기조작원		99,420	17.7	101,025	99,397	
37.염색기계조작원		99,234	13.8	**101,334	100,095	
38.재단사		102,368	21.7	97,084	96,485	
39.패턴사		130,107	25.1	129,721	129,140	
40.재봉사		96,436	20.4	91,347	91,102	
41.재봉기능원		82,194	14.9	84,470	83,904	
모피·피혁		42.모피가죽제조원	97,760	14.0	97,088	95,518
제화		43.제화원	78,884	13.3	79,695	80,515
	44.신발제조기조작원	**96,110	3.8	**96,110	95,863	
금속가공	45.판금원	95,986	16.2	95,820	92,491	
	46.제관원	105,949	18.4	102,206	100,498	
	47.단조원	82,131	15.8	81,470	80,953	
	48.주물(주조)원	95,806	21.1	93,923	93,421	
	49.용접원	95,632	23.5	95,052	91,928	
	50.목형원	*	*	*	87,457	
	51.금형원	106,942	24.4	100,393	100,143	
	52.다이캐스트원	*	*	*	*	
	53.조형원	**74,039	8.9	**74,230	75,216	
	54.절곡원	91,859	18.4	92,348	90,308	
	55.압연원	106,774	24.2	104,893	104,866	
	56.열처리원	82,090	16.9	80,617	80,332	
	57.용해원	94,508	25.2	93,414	93,698	
	58.합금원	*	*	*	*	
	59.절단원	84,914	16.2	85,643	85,740	
	60.권취원	76,493	11.1	74,735	73,823	
	61.수동연마원	86,060	8.6	87,379	84,796	
	62.전선원	*	*	*	97,446	
	63.절연원	**80,013	22.5	**82,115	82,569	

(단위 : 원)

업 종	직종코드 및 직종명	2020. 8월		2020. 3월 조사노임	2019. 8월 조사노임
		조사노임	변동 계수		
도장·도금	64.도장원(취부)	89,534	18.6	89,011	89,409
	65.전기도금원	**93,994	4.3	**93,994	93,309
	66.피복원	*	*	*	**85,455
	67.합성수지피막원	91,907	24.1	86,779	86,860
교정	68.금속교정원	*	*	*	*
공작기계 조작	69.선반기조작원	96,692	22.2	91,868	91,151
	70.드릴링기조작원	80,141	8.9	80,854	79,358
	71.쇠틈기조작원	**82,798	14.8	**82,454	**82,272
	72.벤딩머신조작원	*	*	**105,839	*
	73.프레나기조작원	85,048	13.1	84,262	81,932
	74.레이저광선원	**94,382	6.8	**89,468	87,935
	75.선선기조작원	**76,252	0.3	**75,417	72,918
	76.용융도금기조작원	**77,933	9.3	**77,933	**74,710
	77.플라스틱사출기조작원	92,383	20.1	93,931	93,284
	78.압출기조작원	94,016	21.5	93,027	91,484
	79.인발기조작원	*	*	*	**86,332
	80.테핑기조작원	**79,461	9.7	**79,461	*
	81.연삭기및연마기조작원	85,587	17.4	82,793	80,761
	82.모형조각기조작원	**99,929	28.9	**94,452	*
	83.머쉬닝센터조작원	94,112	21.9	91,769	90,729
	84.기타공작기계조작원	90,581	19.5	89,036	87,053
기계기술	85.기계기술자	112,524	28.1	110,147	108,933
	86.로봇기술자	*	*	*	*
정비·수리	87.기계장치정비원	111,400	19.7	112,184	109,823
	88.보일러설치정비원	104,799	24.1	107,512	106,416
	89.전기전자설비정비원	114,079	23.0	108,015	106,799
	90.자동차정비원	-	-	-	*
	91.일반기계수리원	111,416	23.5	110,659	106,102
	92.전기및정밀기기수리원	106,943	19.4	106,602	101,903
배관	93.공업배관원	*	*	**107,569	108,225
폐수정화	94.폐수처리장치조작원	118,043	21.6	117,761	113,605
전기	95.전기기사	128,578	23.2	123,190	122,645
	96.전기산업기사	122,551	33.7	121,210	117,064
	97.전기기능사	114,098	23.1	114,708	110,103

(단위 : 원)

업 종	직종코드 및 직종명	2020. 8월		2020. 3월 조사노임	2019. 8월 조사노임	
		조사노임	변동 계수			
조립작업	98.전자제품조립원	87,316	19.9	85,725	82,567	
	99.전기기계조립원	93,130	18.5	91,301	90,540	
	100.고무플라스틱제품조립원	**87,285	1.8	89,798	88,230	
	101.경기계조립원	90,805	19.0	88,068	86,626	
	102.중기계조립원	106,057	25.2	104,229	103,605	
	103.통신기계조립원	91,664	15.2	87,692	*	
	104.벨트콘베이어작업원	*	*	*	*	
제품검사 마감	105.부품조립원	83,488	17.6	81,430	79,162	
	106.제품검사및조정원	86,920	19.8	86,491	85,655	
포장	107.상표부착원	79,029	13.5	79,788	80,526	
	108.기계물품포장원	85,676	18.1	85,130	83,903	
	109.수동물품포장원	80,678	15.0	80,340	78,949	
	110.목재포장원	**87,996	5.1	**87,996	89,198	
품질 관리	111.철강포장원	**84,598	8.5	**84,605	*	
	화학 공학	112.화학공학품질관리사	130,827	27.2	125,929	122,269
		113.화학공학품질관리원	109,804	19.9	108,558	106,010
		114.화학공학제품시험원	107,317	19.1	106,155	104,964
	금속 재료	115.금속재료품질관리사	104,387	14.2	106,792	106,906
		116.금속재료품질관리원	96,261	22.5	97,691	94,702
		117.금속재료제품시험원	95,448	28.4	98,044	96,078
	전기· 전자· 기계	118.전기·전자및기계품질관리사	122,441	23.6	121,631	116,090
		119.전기·전자및기계품질관리원	102,756	22.9	101,942	101,534
		120.전기·전자및기계제품시험원	101,478	27.4	102,091	99,083
	기타 공학	121.기타공학품질관리사	118,312	6.5	120,826	119,879
122.기타공학품질관리원		100,343	18.6	101,347	102,113	
123.기타공학제품시험원		100,828	19.0	102,907	101,958	
하역·적재· 이송	124.제품하역적재원	89,596	18.9	88,862	86,009	
	125.내부특수차운전원	95,158	19.9	94,974	94,160	
	126.외부특수차운전원	97,535	20.6	96,153	94,072	
단순노무	127.단순노무중사원	80,656	15.4	80,103	79,552	
안 전	128.안전관리사	115,311	20.3	116,466	115,011	
작업반장	129.작업반장	119,095	29.6	117,914	115,918	
전체평균		96,716		95,837	94,836	

5 이전 직종코드·직종명으로 새 직종명 찾기

기존 직종코드 및 직종명(~2018)	새로운 직종코드 및 직종명(2019~)
1.CAD설계사(기계)	1.CAD설계사(기계)
2.CAD설계사(회로)	2.CAD설계사(회로)
6.드릴링기조작원	70.드릴링기조작원
7.공작기계조작원	84.기타공작기계조작원
8.마킹원	삭제(45.판금원으로 통합)
12.절곡원	54.절곡원
13.귀금속세공원	8.귀금속보석세공원
14.주물원	48.주물(주조)원
15.단조원	47.단조원
16.금형원	51.금형원
17.목형원	50.목형원
18.조형원	53.조형원
19.압연원	55.압연원
20.안출기조작원	78.안출기조작원
21.열처리원	56.열처리원
22.용해원	57.용해원
23.인발기조작원	79.인발기조작원
24.태핑기조작원	80.태핑기조작원
25.판금원	45.판금원
26.합금원	58.합금원
28.다이캐스트원	52.다이캐스트원
30.쇠톱기조작원	71.쇠톱기조작원
31.모형조각기원	82.모형조각기조작원
32.절단원	59.절단원
34.유리절단및재단원	130.유리절단및재단원
35.밴딩머신조작원	72.밴딩머신조작원
36.금속교정원	68.금속교정원
37.선반원	69.선반기조작원
38.프레너지조작원	73.프레너지조작원
39.레이저광선원	74.레이저광선원
40.일반화학원	20.화학제품생산기계조작원(고무,플라스틱제외)
40.일반화학원	21.플라스틱제품생산기계조작원
41.요업원	17.점토제품생산기계조작원
42.합성수지피막원	67.합성수지피막원
43.권취원	60.권취원
44.연선기·연합기조작원	삭제(75.신선기조작원으로 통합)
45.신선기조작원	75.신선기조작원

기존 직종코드 및 직종명(~2018)	새로운 직종코드 및 직종명(2019~)
46.절연원	63.절연원
47.피복원	66.피복원
48.고무제품생산원	22.고무제품생산기계조직원
50.용접원	49.용접원
51.연삭기및연마기조직원	81.연삭기및연마기조직원
52.연마원(기타)	61.수동연마원(연삭기및연마기조직원 제외)
53.세척원	27.세척원
54.목제품도장원	14.목제품도장원
55.도장원(취부)	64.도장원(취부)
56.용융도금기조직원	76.용융도금기조직원
57.전기도금원	65.전기도금원
58.플라스틱사출기조직원	77.플라스틱사출기조직원
59.배합원	23.고무·합성수지·도료배합원
59.배합원	24.유약·점토제품원료배합원
59.배합원	25.시멘트·아스콘배합원
60.가구제조원	15.가구목제품제조원
62.제재원	삭제(9.목재가공기계조직원에 통합)
63.펄프제조장치조직원	11.펄프중이제조장치조직원
64.합판제조원	12.합판제조원
65.제재기계운전원	9.목재가공기계조직원
66.목재건조기계조직원	10.목재건조기계조직원
67.제지원	삭제(11.펄프중이제조장치조직원에 통합)
69.골판지제조원	13.종이제품생산기계조직원
70.부품조립원	105.부품조립원
71.전기기계조립원	99.전기기계조립원
72.중기계조립원	102.중기계조립원
73.경기계조립원	101.경기계조립원
74.전자제품조립원	98.전자제품조립원
75.통신기계조립원	103.통신기계조립원
76.화학공학제품시험원	114.화학공학제품시험원
77.금속재료제품시험원	117.금속재료제품시험원
78.전기,전자및기계제품시험원	120.전기,전자및기계제품시험원
79.기타공학제품시험원	123.기타공학제품시험원
80.화학공학품질관리원	113.화학공학품질관리원
81.금속재료품질관리원	116.금속재료품질관리원

기존 직종코드 및 직종명(~2018)	새로운 직종코드 및 직종명(2019~)
82.전기,전자및기계품질관리원	119.전기,전자및기계품질관리원
83.기타공학품질관리원	122.기타공학품질관리원
84.화학공학품질관리사	112.화학공학품질관리사
85.금속재료품질관리사	115.금속재료품질관리사
86.전기,전자및기계품질관리사	118.전기,전자및기계품질관리사
87.기타공학품질관리사	121.기타공학품질관리사
88.기계정비원	87.기계장치정비원
89.전기정비원	89.전기전자설비정비원
90.차량정비원	90.자동차정비원
91.제품검사및조정원	106.제품검사및조정원
92.기계기술자	85.기계기술자
93.전선원	62.전선원
94.배관원	93.공업배관원
95.목재포장원	110.목재포장원
96.기계물품포장원	108.기계물품포장원
97.수동물품포장원	109.수동물품포장원
98.철강포장원	111.철강포장원
99.제품출하원	124.제품하역직재원
100.전산용지정합원	31.인쇄기능원
101.전자조판원	28.전자조판원
102.교정사	29.편집교정사
103.컴퓨터웹디자이너	3.컴퓨터웹디자이너
105.인쇄기조직원	30.종이및합성수지인쇄기계조직원
108.연포장재접합원	32.연포장재접합원
109.방직기조직원	33.방직기계조직원(섬유기계조직원)
110.방직기계정비원	34.섬유기계정비원
111.재봉원	40.재봉사
112.직물재단사	38.재단사
113.염직원	37.염색기계조직원
114.재봉기운용사	40.재봉사
115.제화원	43.제화원
116.직포원	35.직조기조직원
117.편직원	36.편직기조직원
118.피혁가공원	42.모피가죽제조원

기존 직종코드 및 직종명(~2018)	새로운 직종코드 및 직종명(2019~)
120.전기기사	95.전기기사
121.전기산업기사	96.전기산업기사
122.전기기능사	97.전기기능사
126.컴퓨터운용사	4.컴퓨터운용사
127.콘크리트제품성형기조작원	19.시멘트광물제품생산기계조작원
128.특수차운전원	125.내부특수차운전원
128.특수차운전원	126.외부특수차운전원
129.돌분쇄원	18.채석및석재절단원
131.소성원	26.소성로조작원
133.폐수처리원	94.폐수처리장치조작원
134.식품제조원	5.제과제빵떡제조원
134.식품제조원	6.식품가공원
134.식품제조원	7.식품가공기계조작원
135.단순노무종사원	127.단순노무종사원
136.작업반장	129.작업반장
137.안전관리사	128.안전관리사
138.벨트콘베이어작업원	104.벨트콘베이어작업원
139.보일러조작원	88.보일러설치정비원
신규	16.유리제품생산기계조작원
신규	39.패턴사
신규	41.재봉기능원
신규	44.신발제조기조작원
신규	46.제관원
신규	83.머쉬닝센터조작원
신규	86.로봇기술자
신규	91.일반기계수리원
신규	92.전기및정밀기기수리원
신규	100.고무플라스틱제품조립원
신규	107.상표부착원

III. 조사 표 (직종해설 포함)

[붙임 1] 제조부문 직종코드 및 직종명 요약

< 2020. 8월분 생산직 근로자의 직종별 임금(일급)연향 작성방법 >

■ 기본사항

- 조사대상은 1개월 이상 근무한 **생산직 상시근로자** 대상
 - 1개월 미만 근무 근로자, 일일근로자(도우미, 일용근로자 등), 단시간근로자(파트타임근로자 등), 산업기능요원 등은 조사대상에서 제외
- 본 조사에서의 일급은 사업장에서 지급한 2020년 8월분의 기본급과 통상적수당(주휴수당 포함)의 합계를 시간당 임금으로 환산하여 1일 8시간 근무를 기준으로 산정
 - * 직종별 평균 조사노임(일급) = (직종별) 총 지급액 / 총 월정상근로시간 × 8시간
 - * 초과·연장·휴일 근로수당, 상여금, 성과급(인센티브 등)을 제외한 기본급 및 통상적수당만 대상으로 임금 산정
 - * 만일 '월 정상근로시간'에 주휴시간을 포함시키지 않았다면 '통상적 수당'에도 주휴수당을 제외
- 생산직 근로자가 2가지 이상의 직종을 겸직하는 경우는 모든 직종을 각각 기재
- 【붙임】 '제조부문 직종코드 및 직종명'을 참조, 생산직 근로자의 개별 업무를 파악하여 유사한 업무끼리 묶은 후 직종코드 및 직종명을 작성

■ 작성예시

▶ A사의 8월 임금 지급 현황

- 갑(편집교정사) : 8월 한달간 208시간 근무하여, 기본급 3,120,000원, 통상적 수당 400,000원 지급
- 을(편집교정사) : 8월 한달간 150시간 근무하여, 기본급 1,800,000원, 통상적 수당 150,000원 지급
- 병(용접원) : 8월 한달간 208시간 근무하여 기본급 2,080,000원, 통상적 수당 200,000원 지급

직종코드 ¹⁾	직종명 ¹⁾ (※ 붙임참조)	총인원 ²⁾			월 정상근로시간 ³⁾ (①)	총지급액 ⁴⁾ (②+③)	기본급 ⁵⁾ (②)	통상적수당 ⁶⁾ (③)	평균일급 ⁷⁾ (②+③)/① × 8시간
		소계	남	여					
29	편집교정사	2	1	1	358	5,470,000	4,920,000	550,000	122,235
49	용접원	1	1	0	208	2,280,000	2,080,000	200,000	87,692

- 1) 직종코드·직종명 : 생산직 근로자의 근로내용에 따른 직종분류로 별첨 『제조부문 직종코드 및 직종명』 참조하여 해당 직종코드 및 직종명 기재
- 2) 총 인 원 : 해당직종에 종사하는 총인원수 기재
- 3) 월정상 근로시간 : 근로자와 사용자 사이에 정한 정상근로시간과 그 외 유급으로 처리되는 시간(주휴유급 등)을 합산한 시간으로 해당직종 총인원의 8월 정상근로시간 합계 기재
- 4) 총 지 급 액 : 해당 직종 총인원의 8월 기본급 및 통상적 수당의 합계(주휴수당 포함) 기재
- 5) 기 본 급 : 근로자에게 근로에 대하여 지급하기로 정한 시급, 일급, 월급 등으로 해당직종 총인원에게 8월 지급된 기본급 합계 기재
- 6) 통 상 적 수 당 : 매월 1회 이상 정기적·일률적으로 지급되는 위협수당, 생산장려수당, 자격수당, 가족수당, 근속수당 등으로 해당직종 총인원에게 8월 지급된 합계액(주휴수당 포함) 기재
- 7) 평 균 일 급 : 해당 직종 총인원의 8월 기본급 및 통상적 수당(주휴수당 포함)을 시간당 임금으로 환산하여 1일 8시간 근무 기준으로 평균 일급 계산

【참고】 고용노동부 고시 2020년도 최저임금 : 시급 8,590원, 일급 68,720원(8시간), 월급 1,795,310원(209시간)

산업분류	직종코드 및 직종명	비고	산업분류	직종코드 및 직종명	비고
설계	1. CAD설계사(기계)		도금	65. 전기도금원	
	2. CAD설계사(회로)			66. 피복원	
웹활용 컴퓨터운용	3. 컴퓨터활용디자이너		교정	67. 합성수지피막원	
	4. 컴퓨터운용사			68. 금속교정원	
식품가공	5. 제과제빵떡제조원		공작기계조작	69. 선반기계조작원	
	6. 식품가공원			70. 드릴링기계조작원	
귀금속세공	7. 식품가공기계조작원		71. 쇠틈기계조작원		
	8. 귀금속보석세공원		72. 벤딩머신조작원		
제재·제지	9. 목재가공기계조작원		73. 프레니기계조작원		
	10. 목재 건조기계조작원		74. 레이저광선원		
가구구조	11. 펄프종이제조장치조작원		75. 신선기계조작원		
	12. 합판제조원		76. 용융도금기계조작원		
유리제품	13. 종이제품생산기계조작원		77. 플라스틱사출기조작원		
	14. 목제품도장원		78. 압출기조작원		
요업·콘크리트	15. 가구목제품제조원		79. 인발기조작원		
	16. 유리제품생산기계조작원		80. 태핑기조작원		
화학·고무·플라스틱	130. 유리절단및재단원		81. 연삭기및연마기조작원		
	17. 점토제품생산기계조작원		82. 모형조각기조작원		
세척	18. 재식및식재절단원		83. 머쉬닝센터조작원		
	19. 시멘트광물제품생산기계조작원		84. 기타공작기계조작원		
출판·인쇄	20. 화학제품생산기계조작원		85. 기계기술자		
	21. 플라스틱제품생산기계조작원		86. 로봇기술자		
방직·의류	22. 고무제품생산기계조작원		87. 기계장치정비원		
	23. 고무·합성수지·도료배합원		88. 보일러설치정비원		
모피·피혁	24. 유약·점토제품원료배합원		89. 전기전자설비정비원		
	25. 시멘트·아스콘배합원		90. 자동차정비원		
제화	26. 소성로조작원		91. 일반기계수리원		
	27. 세척원		92. 전기및정밀기기수리원		
금속가공	28. 전자조판원		93. 공업배관원		
	29. 편집교정사		94. 폐수처리장치조작원		
도장·도금	30. 종이및합성수지인쇄기계조작원		95. 전기기사		
	31. 인쇄기능원		96. 전기산업기사		
포장	32. 연포상제접합원		97. 전기기능사		
	33. 방직기계조작원(섬유기계조작원)		98. 전자제품조립원		
품질관리	34. 섬유기계정비원		99. 전기기계조립원		
	35. 직조기조작원		100. 고무플라스틱제품조립원		
하역·적재·이송	36. 편직기조작원		101. 경기계조립원		
	37. 염색기계조작원		102. 중기계조립원		
단순노무	38. 재단사		103. 통선기계조립원		
	39. 패턴사		104. 벨트콘베이어작업원		
안전관리	40. 재봉사		105. 부품조립원		
	41. 재봉기능원		106. 제품검사및조정원		
작업반장	42. 모피가죽제조원		107. 상표부착원		
	43. 제와원		108. 기계물품포장원		
도장	44. 신발제조기조작원		109. 수동물품포장원		
	45. 판금원		110. 목재포장원		
화학공학	46. 세관원		111. 철강포장원		
	47. 단조원		112. 화학공학품질관리사		
금속재료	48. 주물(주조)원		113. 화학공학품질관리원		
	49. 용접원		114. 화학공학제품시험원		
전기/전자/기계	50. 목형원		115. 금속재료품질관리사		
	51. 금형원		116. 금속재료품질관리원		
기타공학	52. 다이캐스트원		117. 금속재료제품시험원		
	53. 조형원		118. 전기·전자및기계품질관리사		
품질관리	54. 절곡원		119. 전기·전자및기계품질관리원		
	55. 압연원		120. 전기·전자및기계제품시험원		
하역·적재·이송	56. 열처리원		121. 기타공학품질관리사		
	57. 용해원		122. 기타공학품질관리원		
단순노무	58. 압금원		123. 기타공학제품시험원		
	59. 절단원		124. 제품하역적재원		
안전관리	60. 권취원		125. 내부특수차운전원		
	61. 수동연마원		126. 외부특수차운전원		
작업반장	62. 전선원		127. 단순노무종사원		
	63. 절연원		128. 안전관리사		
작업반장	64. 도장원(취부)		129. 작업반장		

【붙임 2】 제조부문 직종코드 및 직종명 해설

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
설계	1. CAD설계사(기계)	기계장치 및 관련 장비의 제조를 위해 시공도 등을 CAD를 활용하여 설계하는 사람 <예시> · 기계 제도사 · 기계공학 제도사 · 공구 제도사 · 냉난방장치 제도사
	2. CAD설계사(회로)	전기기기·전자장비 등 제품의 제조, 설치를 위해 CAD를 활용하여 상세한 회로를 설계하는 사람 <예시> · 전기장비 제도사 · 전자장비 제도사
웹활용	3. 컴퓨터웹디자인	인터넷 홈페이지를 디자인하거나 인터넷 제작도구를 사용하여 고안된 이미지를 웹에 올리거나 운용하는 사람 <예시> · 홈페이지 디자이너 · 웹페이지 디자이너 · 기업용 웹 운영자
컴퓨터 운용	4. 컴퓨터운용사	컴퓨터 하드웨어 또는 소프트웨어 기술을 습득한 사람이거나, 시스템 사용자들에게 기술적인 지원 및 훈련을 시키고, 사용자들의 컴퓨터소프트웨어 및 하드웨어 문제를 조사하고 해결하는 사람
식품 가공	5. 제과제빵떡제조원	아이스크림, 빵, 과자, 떡 등의 식품을 제조하는 사람 <예시> · 제과·제빵원 · 떡 제조원
	6. 식품가공원	식용용 가축을 도축하거나 해물, 김치 등의 식품을 가공하는 사람 <예시> · 도축원 · 김치·발반찬 제조 종사원 · 기타 식품 가공 종사원
	7. 식품가공기계조작원	기타의 식품가공 또는 식용 부재료의 생산을 위해 각종 식품가공기계를 조작하는 사람 <예시> · 육류·어패류·낙농품 가공기계 조작원 · 제분·도정 기계 조작원 · 곡물 가공제품 기계 조작원 · 과일·채소 기계 조작원 · 음료 제조기계 조작원 · 기타 식품 가공 기계 조작원
귀금속 세공	8. 귀금속보석세공원	금, 은 등 귀금속 및 보석제품을 다양한 모양과 용도로 세공하는 사람 <예시> · 귀금속 세공원 · 보석 세공원 · 귀금속 박판원 · 장신구 수리원 · 장신구 주형 주조원 · 은 세공원 · 보석장신구 세공원 · 귀금속장신구 세공원 · 금 세공원 · 귀금속 압연원 · 장신구 범랑원
제조·제지	9. 목재가공기계조작원	제재소에서 목재를 제재, 절삭, 파쇄하거나 가공하는 목재제재기나 락제재기 등을 조작하는 사람 <예시> · 제재원 · 목재제재기 조작원 · 락제재기 조작원 · 목재처리기 조작원 · 목재마쇄기 조작원 · 로타리레이스 조작원 · 단판건조기 조작원 · 슬라이서 조작원 · 목재선반 조작원 · 목재보링기 조작원 · 목재천공기 조작원 · 목재밀링기 조작원 · 목재평삭기 조작원 · 칼날연마기 조작원 · 목재칩제조기 조작원 · 펄프치퍼기 조작원 · 단판절단기 조작원
	10. 목재건조기계조작원	수건, 증기건, 전기건, 고주파방식 등에 의하여 목재를 건조시키는 등 목재건조기계를 조작하는 사람 <예시> · 목재건조기 조작원
	11. 펄프종이제조장치조작원	펄프를 원료로 종이, 판지 및 박엽지 등을 제조하는 기계를 조작하거나 화학 처리에 의하여 펄프원료를 표백하는 기계, 원료로부터 불순물을 제거하는 회전 또는 고정 보일러를 조작하는 사람 <예시> · 제지원 · 제지기 조작원 · 펄프보일러 조작원 · 펄프디제스터 조작원 · 펄프표백기 조작원 · 펄프정제기 조작원 · 재권치기 조작원 · 펄프기 조작원 · 펄프비터기 조작원 · 펄프정선기 조작원 · 펄프배합기 조작원 · 코팅기 조작원 · 특수광택기 조작원 · 수퍼캘린더기 조작원 · 펄프스크린 조작원 · 목재펠링기 조작원

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
제조·제지	12. 합판제조원	베니어(단판)의 길장과 속장을 일렬로 놓고 접착하여 합판을 제조하는 사람 <예시> · 합판심삽입기 조작원 · 합판압착기 조작원 · 베니어압착기 조작원 종이가방, 상자, 봉투, 골판지 상자 같은 종이제품을 제조하기 위하여 각종 기기를 조작하는 사람 <예시> · 골판지제조원 · 종이상자제조기 조작원 · 종이백제조기 조작원 · 골판지리이닝기 조작원 · 판지압착기 조작원 · 기저귀제판지압착기 조작원 · 인화지생산기 조작원 · 셀로판가방 제조기 조작원 · 종이튜브제조기 조작원 · 종이엠보싱기 조작원 · 종이접제조기 조작원 · 클렌징티슈제조기 조작원 · 식품포장용 종이용기 제조기 조작원 · 종이접착기 조작원 · 봉투제조기 조작원
	13. 종이제품생산기계조작원	목공 또는 가구 제조원이 만든 목제품과 가구를 가구 또는 기계를 이용하여 도장하는 사람 <예시> · 목제품도장원 · 가구도장원
	14. 목제품도장원	다양한 수공구 및 목공기계를 사용하여 각종 가구 및 목제품을 제작, 장식, 가공 및 수리하는 업무를 수행하는 사람 <예시> · 가구 제조원 · 가구 수리원 · 가구 조립원 · 목제품 제조원 · 목재 시계케이스 제조원 · 목재케이스 제조원 · 판지제품 조립원
가구 제조	15. 가구목제품제조원	다양한 수공구 및 목공기계를 사용하여 각종 가구 및 목제품을 제작, 장식, 가공 및 수리하는 업무를 수행하는 사람 <예시> · 가구 제조원 · 가구 수리원 · 가구 조립원 · 목제품 제조원 · 목재 시계케이스 제조원 · 목재케이스 제조원 · 판지제품 조립원
유리 제품	16. 유리제품생산기계조작원	용융석영, 용융실리카를 포함하여 각종 형태와 용도의 유리, 유리섬유 및 기타 유리제품, 렌즈, 프리즘을 제조하는 기기를 조작하여 유리섬유 및 유리사 제조, 망입장식착색강화 또는 적층식각 및 기타 가공 유리를 생산하는 사람. <예시> · 정밀렌즈 제조원 · 유리취주기 조작원 · 유리인발기 조작원 · 복층유리 제조원 · 박편유리 가공원 · 유리원료혼합장치 조작원 · 유리제조로 조작원 · 유리성형기 조작원 · 유리섬유 사출원 · 제빙기 운전원 · 판유리 제조원 · 곡유리 제작원 · 유리섬유제품제조기 조작원 · 유리 가공기 조작원 · 판유리원단 가공원
	130. 유리절단및재단원	용해된 유리를 불거나 인력으로 병, 전구, 거울 등 각종 유리제품을 만들거나 유리를 적당한 크기로 절단 및 재단, 연마하는 사람. <예시> · 유리 취주원 · 유리 절단원 · 유리 연마원 · 거울 재단원 · 거울 제경원 · 크리스털유리 재단원 · 유리 식각원 · 유리병 제조원 · 유리 재단원 · 유리 제경원
	17. 점토제품생산기계조작원	내화물작업 및 점토제품 생산기를 조작하거나 타일, 위생도기, 식기, 애자류 등의 도자기를 제조하는 사람 <예시> · 요업원 · 요업용 기계 조작원 · 점토 혼합기 조작원 · 점토 추출압착기 조작원 · 점토여과 프레스기 조작공 · 요업용 성형기 조작원 · 점토 분쇄기 조작원 · 토련기 조작원 · 요업용 도장기 조작원 · 점토 반죽기 조작원
요업·콘크리트	18. 채석및석재절단원	건설재료로 사용되는 석재를 각종 채굴장비를 이용하여 채굴하여 재단·절단·분쇄 및 연마하는 사람 <예시> · 석공 · 채석원 · 석재 검사원 · 비석 절단원 · 대리석 광택원 · 석재 평삭원 · 석재 절단원 · 석재 설계원 · 화강암 광택원 · 석재 연마원
	19. 시멘트광물제품생산기계조작원	석회석 및 석고를 소성하여 각종 형태의 시멘트, 석회 및 플라스터를 제조하는 기기를 조작하거나 석면, 시멘트, 시멘트, 레미콘, 혼합모르타르, 인조석 등 각종 시멘트 제품 또는 플라스터 제품 및 콘크리트 제품을 제조하는 기기를 조작하는 사람 <예시> · 목탄 제조가마 조작원 · 시멘트 및 석회 관련 물질용 · 코크스기 조작원 · 원심분리기 조작원 · 시멘트 제조기 조작원 · 분쇄기 조작원 · 세분기 조작원 · 혼합기 조작원 · 압착식 여과기 조작원 · 분리기 조작원 · 콘크리트 혼합장치 조작원 · 콘크리트제품 주형원 · 시멘트 설비 조작원 · 석면 시멘트 가공기 조작원 · 마쇄기 조작원 · 석면 시멘트제품 제조기 조작원 · 배출기 조작원 · 석탄가스 제조기 조작원 · 목탄 제조기 조작원 · 콘크리트추형제품 제조기 조작원 · 합성기 조작원

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
화학 • 고무 • 플라스틱	20. 화학제품생산기계 조작원(고무, 플라스틱 제외)	반응기 등의 화학기계를 사용하여 합성수지원단, 의약품, 화장품, 화약, 사진 등의 화학제품을 제조 또는 가공하는 기기를 조작하는 사람 <예시> · 약제품 생산기 조작용 · 향수 증류기 조작용 · PE원단생산기 조작용 · 필름 생산기 조작용 · 화학물표백기 조작용 · 할로겐가스 생산기 조작용 · 양초절조기 조작용 · 리놀륨생산기 조작용 · 폭약용 기계 조작용 · 의약품 과립기 조작용 · 세제 생산기 조작용 · 합성세제 생산기 조작용 · 불꽃제품용 기계 조작용 · 수소가스 생산기 조작용 · 화장용품 주형기 조작용 · 양초주입기 조작용 · 연필제조기 조작용 · 화장품 생산기 조작용 · 비료 제조기 조작용 · 화장용품 과립기 조작용 · 납제조기 조작용 · 염소가스 생산기 조작용 · 양초제조기 조작용 · 양초주형기 조작용 · 탄약제품용 기계 조작용
	21. 플라스틱제품생산기계 조작용	플라스틱 물질을 얻기 위해 화합물을 혼합, 합성하여 플라스틱 구성부품과 제품을 제조하는 기기를 조작 <예시> · 플라스틱연마기 조작용 · 플라스틱주입성형기 조작용 · 플라스틱도장기 조작용 · 플라스틱광택기 조작용 · 플라스틱천공기 조작용 · 플라스틱사출기 조작용 · 플라스틱적층기 조작용 · 플라스틱증착기 조작용 · 플라스틱조각기 조작용 · 플라스틱삭기 조작용 · 플라스틱주입압착성형기 조작용 · 플라스틱도포기 조작용 · 플라스틱절단기 조작용 · 플라스틱압출기 조작용 · 플라스틱완성기 조작용 · 플라스틱라미네이팅기 조작용
	22. 고무제품생산기계 조작용	생고무, 합성고무 등을 성형하여 가정용, 공업용, 산업용 부속품을 제조하는 사람(배합 및 화학약품 첨가 등은 배합원으로 분류한다.) <예시> · 고무 성형기 조작용 · 캘린더 권취장치 조작용 · 캘린더 권출장치 조작용 · 고무 쇄절기 조작용 · 타이어 성형기 조작용 · 고무 양각기 조작용 · 고무 캘린더기 조작용 · 고무제품 가공기 조작용 · 고무 코팅기 조작용 · 고무 가공장치 조작용 · 분쇄기 조작용 · 고무 및 관련 가공용, 고무 압출기 조작용 · 사열형 압축롤 조작용 · 고무 합성기 조작용 · 타이어 경화기 조작용 · 타이어 재생기 조작용 · 고무인장품 제조기 조작용 · 캘린더롤 조작용 · 경화고무제품 제조기 조작용 · 마쇄기 조작용 · 고무 및 관련 가공용
	23. 고무·합성수지·도료배합원	고무, 합성수지, 도료, 안료 등 물질을 배합기에서 배합하거나 배합기를 조작하는 사람 <예시> · 천연고무배합원 · 합성수지배합원 · 도료배합원 · 안료배합원 · 염료배합원
	24. 유약·점토제품원료배합원	유약이나 점토의 원료를 배합하거나 배합기를 조작하는 사람 <예시> · 유약배합원 · 점토배합원 · 점토원료배합원
	25. 시멘트·아스콘배합원	시멘트, 콘크리트, 아스콘의 원료 등의 배합을 위하여 배합기계를 조작하는 사람 <예시> · 시멘트배합원 · 콘크리트배합원 · 아스콘배합원
	26. 소성로조작원	다양한 성형된 제품을 소성로에서 굽는 작업을 전문으로 하는 사람 <예시> · 시멘트 가공로 조작용 · 벽돌 및 타일레드르트로 조작용 · 도자기로 조작용 · 도자기비스킷로 조작용 · 도자기 오븐로 조작용
세척	27. 세척원	생산과정 중에 생산된 제품의 청(녹)과 오염부분을 화학물(각종 세척제로)로 표백 또는 세척하는 사람(세제로는 산제, 유제, 탈지, 아주까리 세제 등이 있음) <예시> · 화학물 및 관련재료세척기 조작용 · 물 세척기 조작용

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
출판	28. 전자조판원	스캐너를 이용하여 자료를 스캔 하거나 사진이나 그림 인쇄 시 색상(필름)을 분리하거나 스티커 인쇄기 조작, 출판 및 자료편집을 컴퓨터를 이용하여 조판하는 사람. 또는 원본과 대조 확인 작업 또는 사진을 인쇄하기 위해 판을 짜는 사람 <예시> · 컴퓨터편집디자인
	29. 편집교정사	인쇄과정에서 원본과 대조, 확인 작업 하는 사람 <예시> · 교정사
인쇄	30. 종이및합성수지인쇄기계조작원	오프셋인쇄기, 활판인쇄기를 이용하여 인쇄를 하는 사람 또는 인쇄를 위해 동판, 연판으로 된 인쇄판을 만들거나 PE필름 등 합성수지 원단가공기계를 이용하여 비닐류, 필름, 합성수지 포장지 등을 제조하는 사람 <예시> · 경인쇄원 · 잉크젯 인쇄원 · 마스터인쇄기 조작용 · 평판인쇄기 조작용 · 윤전인쇄기 조작용 · 오프셋인쇄기조작용 · 활판인쇄기 조작용 · 실린더인쇄기 조작용 · 평판활판인쇄기 조작용 · 오프셋평판인쇄기 조작용 · 그라비아인쇄기 조작용 · 콜로타이프 인쇄원 · 셀룰로이드 인쇄원 · 종이재단기 조작용 · 활판 인쇄원 · 제책기 조작용 · 스크린 인쇄원 · 스크린 스텐실원 · 실크 인쇄원 · 플렉소 인쇄원 · 정전기 인쇄원 · 금속 인쇄원 · 유리 인쇄원 · 나뭇결 인쇄원 · 셀로판 인쇄원 · 전사 인쇄원 · 카본 인쇄원 · 시일 인쇄원 · 인쇄정합기 조작용 · 부출 인쇄원 · 식보 인쇄원 · 스테레오 인쇄원 · 책엮보싱기 조작용 · 트위닝제본기 조작용 · 스프링제본기 조작용 · 무선제본기 조작용 · 인쇄합지기 조작용 · 인쇄접지기 조작용 · 합성수지포장지인쇄기 조작용
	31. 인쇄기능원	인쇄기계조작원의 지시에 따라 전산용지를 정합하거나 수제로 인쇄 및 제책 하는 사람 <예시> · 인쇄용지 정합원 · 수제 인쇄원 · 복사원 · 수제제책원
	32. 연포장제접합원	금속 은박 및 금박을 넣거나 포장지에 금속 은박을 붙이는 사람 또는 이러한 기계를 조작하는 사람 <예시> · 금박 인쇄원 · 은박 인쇄원
방직 • 의류	33. 방직기계조작원(섬유기계조작원)	생실을 비누나 잰물로 처리 또는 방직기, 연사기, 권사기로 가연 또는 합연 하는 사람, (직조, 편직 제외) <예시> · 연조기 조작용 · 조방기 조작용 · 정방기 조작용 · 권사기 조작용 · 릴(링기) 조작용 · 실타래 조작용 · 화학섬유 생산기조작용 · 스피들기 조작용 · 섬유혼합기 조작용 · 섬유소면기 조작용 · 소모기 조작용 · 리본래핑기 조작용 · 슬라이버래핑기 조작용 · 레이온생산기 조작용 · 섬유래핑기 조작용 · 연사기 조작용 · 섬유세척기 조작용 · 합사기 조작용 · 방직기 도핑원 · 합성섬유 방직기 조작용 · 나일론생산기 조작용
	34. 섬유기계정비원	방직기계 및 직조기, 편직기 등 섬유기계를 유지, 보수 및 정비하는 사람 <예시> · 방직기계 정비원 · 직조기계 정비원 · 편직기계 정비원 · 섬유기계 정비원
	35. 직조기조작원	제직기를 조작하여 직물(일반직물)을 짜는 사람 <예시> · 직포원 · 횡편직조기 조작용 · 카펫직조기 조작용
	36. 편직기조작원	편직기를 사용하여 면장갑, 니트류 등을 짜는 사람 <예시> · 편직원 · 자동편직기 조작용
	37. 염색기계조작원	염액에 피염물을 침지시켜 염색하거나 염색기를 조작하는 사람 <예시> · 배색기 조작용 · 염료 배합기 조작용 · 섬유염색 BT원 · 직물 표백기 조작용 · 직물 염색기 조작용 · 지그 염색기 조작용 · 의복 염색기 조작용 · 로터리 스크린 날염원 · 롤러 날염기 운전원 · 칼라 매칭기 조작용 · BT(BEAKER TEST)원 · 끈 염색기 조작용 · 제트 염색기 조작용 · 날염기 조작용

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
방직 • 의류	38. 재단사	직물, 합성수지 등 각종 원단에 그려진 선을 따라 적당한 시접을 두면서 재단기나 칼 또는 가위를 사용하여 절단하는 사람(가족 제외) <예시>· 의복 재단원 · 매트리스본 제작원 · 모자 재단원 · 돛 재단원 · 실내장식품 재단원 · 돛본 제작원 · 실내장식품본 제작원 · 텐트본 제작원 · 장갑 재단원
	39. 패턴사	디자이너가 창안한 디자인을 바탕으로 패턴을 종이에 그리는 일을 하는 사람. 패턴이란 사람의 형태, 골격 등을 고려하여 옷본을 제작하는 작업 <예시>· 옷본 제조원 · 모피 패턴사 · 옷본 표시원 · 가족 패턴사 · 장갑본 제조원 · 패턴너
	40. 재봉사	직물, 섬유 등의 재료로 의복이나 직물제품 등을 제조하기 위하여 재봉기를 조작하는 사람 <예시>· 직물 재봉원 · 기계 자수원 · 스타킹 자수원 · 매트리스 재봉원 · 텐트 재봉원 · 의복 재봉원 · 컴퓨터 자수원 · 돛 재봉원 · 섬유 재봉원 · 자수 재봉원 · 타지마자수기 조작원 · 모자 재봉원 · 우산 재봉원
	41. 재봉기능원	재봉사의 지시를 받아 재봉업무를 보조하는 사람 <예시>· 재봉사다
모피 • 피혁	42. 모피가족제조원	모피와 가죽을 주재료로 다양한 의복이나 생활용, 공업용 제품을 제작하거나 수선하는 사람 <예시>· 모피의복 제조원 · 가죽의복 제조원 · 가죽의복 수선원 · 가죽제품 제조원 · 모피 재봉원 · 가죽의복 재단원 · 갑피 가공원 · 가죽 재봉원 · 갑피 재단원 · 갑피 접착원 · 갑피 풀더원 · 갑피 연마원
	43. 제화원	고객의 요청에 따라 기계 또는 수작업으로 가죽으로된 신발을 제조 또는 수선하는 사람 <예시>· 장형화 제조원 · 수제등산화 제조원 · 전투화 제조원
제화	44. 신발제조기조작원	신발용 생고무를 고열압축으로 성형하는 기계를 이용하여 신발창을 만드는 기계를 조작하거나 고무밑창을 접착하기 위해 공정별로 생산기계를 조작하여 신발을 제조하는 사람 <예시>· 구두창 재단원 · 구두창 부착원 · 신발알골 성형원 · 신발뒤축 성형원 · 신발측면 성형원 · 신발우레탄 성형원 · 신발창 · 굽 가공원 · 신발창 접착원 · 신발 폴리싱 작업원 · 구두굽 가공원 · 신발중창 가공원
	45. 판금원	강판, 철판, 알루미늄, 합석과 같은 금속판을 가공하여 각종 금속제품의 부분품을 만들거나 판금으로 제조된 제품을 보수하는 사람 <예시>· 판금원 · 판금기 조작원 · 합석기 조작원 · 보일러 판금기 조작원 · 정밀 판금기 조작원 · 공조 덕트기 조작원 · 금속기구 판금기 조작원 · 판금기 조작원(NCT) · 덕트우드 제조원
금속 가공	46. 제관원	금속구조물과 같은 금속제품을 제조하기 위하여 철판 등의 금속소재를 절단, 가공, 용접, 조립하여 명세서대로 형태를 만드는 사람 <예시>· 제관기조작원 · 유조 및 물탱크 제관기 조작원 · 금속제관원 · 설비제관원 · 제관조립원 · 보일러 제관기 조작원 · 금속구조물 제관원
	47. 단조원	단조기를 조작하거나 수동으로 두들겨 철 또는 비철금속 제품을 단조하는 사람 <예시>· 단조기 조작원 · 단조프레스기 조작원 · 단조압연기 조작원 · 수동 단조원 · 대장원 · 냉간 단조원 · 프레스 단조원 · 열간 단조원 · 소성 단조원

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
금속 가공	48. 주물(주조)원	제품 주형 속에 용해한 철 또는 비철금속 등을 부어 주물품을 제작하는 사람(다이캐스트, 목형원, 조형원 제외) <예시>· 금형주조기 조작원 · 금형주조기 금형설치원 · 저압주조기 조작원 · 원심분리식 주조기 조작원 · 모형 제조원 · 모래 주형원 · 합형원 · 원형 제조원 · 주조대 주형원 · 주형 제조원
	49. 용접원	각종 기계나 금속 구조물 및 압력 용기 등을 제작하기 위하여 금속과 비금속 재료를 용접기 등으로 열이나 압력을 가하여 접합하는 사람 <예시>· 용접기 조작원 · 아세틸렌 용접원 · 아르곤 용접원 · 연 용접원 · 시임 용접원 · 전기아크 용접원 · 토치 절단원 · 고열 절단원 · 조선의장 용접원 · 자동식가스 용접원 · 티그(TIG) 용접원 · 납땀원 · 스파트 용접원 · 테르밋 용접원 · 화염 절단원 · 조선 용접원 · 취부 용접원 · 산소-아세틸렌 용접원 · 황동 용접원 · 용접 사상원 · 저항 용접원
	50. 목형원	주형(주물품)을 만들기 위하여 목재로 형틀을 만들어 재단하거나 이를 도와주는 사람으로 토형제작자도 포함
	51. 금형원	각종 금속공작기계, 수공구 및 정밀측정기를 사용하여 금형을 제작 보수 및 정비하는 사람(다이캐스트 금형 제외) <예시>· 금형원 · 금형 제조원 · 금형 조립원 · 금형 설치원 · 금형 가공원 · 금형 선반원 · 금형 밀링원 · 금형 사상원
	52. 다이캐스트원	금속 재질의 틀을 사용하여 자동이나 수동으로 재료를 넣고 가열하여 압력을 가해 주조하여 모형을 만드는 사람(일반적으로 알루미늄, 아연 등 경금속을 사용한다.) <예시>· 다이캐스팅 금형원
	53. 조형원	대량주물을 붓기 위해 주형 목형틀을 넣고 수동으로 점토를 이용해 형태를 만들거나 도와주는 사람
	54. 절곡원	수동 절곡기를 이용하여 가공품 또는 제품을 절곡하는 사람
	55. 압연원	금속재료를 회전하는 2개의 롤 사이로 통과시켜 여러 형태로 금속재료를 가공하는 사람
	56. 열처리원	용도에 따라 쇠를 가열 또는 냉각하는 사람. 또는 금속열처리 장치를 조작하는 사람
	57. 용해원	공작기계용 부품 등 금속부품을 만들기 위하여 알루미늄과 같은 금속을 금속용해로 등을 이용하여 용해하는 사람
	58. 합금원	각종 철 또는 비철금속과 화학약품을 이용하여 용도에 따라 혼합 합금하는 사람
	59. 절단원	설계도면에 의해 금속소재를 프레스기, 샤링기, 수동절단기 등을 이용하여 절단하는 사람 <예시>· 절단프레스기 조작원 · 샤링기 조작원
	60. 권취원	신선, 연선, 절연, 연합, 피복공정 등 생산공정에서 나오는 생산물을 드럼 또는 보빈에 감고, 공정설비에서 분리하고 장치하는 사람
61. 수동연마원 (연삭기및연마기조작원 제외)	도장처리 전 또는 연마 전에 흠집을 제거하기 위해 FDP를 도포하거나 건조석, 사포(사지) 등으로 손질하는 사람. 또는 페인트 흡부 또는 스톨기구를 이용하여 금속칼날, 원통, 렌즈 등을 연마하거나 연마용 화학제품 등을 이용하여 금속표면을 연마하는 사람 <예시>· 스톨 연마원 · 사포 연마원 · 건조석 연마원 · 화학 연마원	
62. 전선원	건축용 PH 파일, 콘크리트 전주에 사용되는 이형철근을 권선기에서 스프링 형태로 제작하거나 변압기 및 기계부품에 코일 및 전선을 감는 사람. 또는 기계설비 장비 설치 등에서 배선 및 단선보강 등 산업용 전기를 설치하는 사람 <예시>· 수동코일권선원 · 권선공	
63. 절연원	신선된 도체 또는 연선된 도체 위에 합성수지 또는 기타 절연물 등으로 절연하는 기계를 조작하는 사람	

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
도장	64. 도장원(취부)	완제품이나 부품의 내부 및 외부를 취부기구 또는 스프레이로 도장하는 사람 <예시>·철구조물 도장원 ·기계 도장원 ·플라스틱부품 도장원
도금	65. 전기도금원	내부식성과 내마모성을 향상시키고 장식 목적이거나 전기, 자기적 특성을 균등하게 부여하기 위해 전해방식으로 금속물체에 비철금속을 도금하는 기계장치를 조작하는 사람 <예시>·산성 침세원 ·산화막 처리기 조작원 ·금속 청정기 조작원 ·금속정제기 조작원·금속선 코팅기 조작원 ·금속 전기도금기 조작원 ·금속 래미네이팅기 조작원·세라다이징기 조작원 ·코일 산세원 ·아연 도금기 조작원 ·세척장치 조작원 ·전기 도금원·금속 침적기 조작원 ·고열침지 도금기 조작원 ·금속 분무기 조작원·금속 팽막기 조작원 ·금속 도장기 조작원·금속촉약발사기 조작원
	66. 피복원	신선된 도체, 연선된 도체, 절연된 도체 또는 연합된 도체 위에 합성수지 또는 기타 피복제 등으로 피복하는 기계를 조작하는 사람 <예시>·금속 피복기 조작원 ·금속선 피복기 조작원
	67. 합성수지피막원	알루미늄샷시 등의 금속·비금속 제품 겉 표면에 합성수지와 같은 화학물의 피막을 입히거나 시공하는 사람
교정	68. 금속교정원	왜곡된 물체나 부품을 밸런스머신 또는 수동으로 두드려 성형하거나 열처리하여 교정하는 사람
공작기계조작	69. 선반기조작원	범용 및 CNC선반, 범용선반기 등을 조작하거나 수동선반기를 이용하여 절삭가공 등 제품을 가공하는 사람
	70. 드릴링기조작원	제품의 홀을 가공하기 위해 드릴링 머신을 사용하여 제품을 가공하는 사람
	71. 쇠틀기조작원	밴드쏘나 금속쇠틀을 조작하여 가공 또는 절단하는 사람
	72. 밴드머신조작원	전동밴드머신(절곡기)에 금속을 넣고 구부리거나 가공하는 사람
	73. 프레나기조작원	프레나기와 같은 금속가공기계를 조작하여 제품을 가공하는 사람
	74. 레이저광선원	레이저광선(전자파)을 이용하여 제품에 글씨를 새기거나 절단하는 등 물체를 가공하는 사람
	75. 선선기조작원	구리, 알루미늄 등의 선재를 일련의 다이스에 통과시켜 원하는 선재의 규격으로 가공하는 기계를 조작하는 사람
	76. 용융도금기조작원	도금하고자 하는 금속 용융액 속에 금속제품을 담그어 표면에 용융액을 부착하게 하는 기계를 조작하는 사람
	77. 플라스틱사출기조작원	플라스틱 수지를 녹여 실린더에 저장한 후 이를 일정한 압력으로 금형에 주입하여 제품을 성형하는 사출기를 조작하는 사람
	78. 압출기조작원	알루미늄 재료나 플라스틱 재료를 붓, 관, 띠 및 기타 제품과 같은 계속적인 형태로 밀어내는 압출기를 조작하는 사람
	79. 인발기조작원	일정 직경의 철, 비철금속의 관 또는 선재를 제조하는 인발기계장치를 조작하는 사람
80. 태핑기조작원	자동 및 수동 태핑기를 이용하여 금속 또는 비금속재질에 암 나사산을 가공하거나 나사 모양을 찍어내는 작업을 하는 사람	
81. 연삭기및연마기조작원	산업용V/V, 자동차용 샷시 제품, 철 구조물, 주물이 완료된 제품 또는 생산품 생산 후 거칠어진 부분을 전동 또는 수동의 그라인더공구 또는 랩핑기, 금속조작기계를 이용하여 연마 또는 가공하는 사람 <예시>·성형연삭기 조작원 ·성형연마기 조작원 ·래핑기 조작원 ·그라인더공구 조작원 ·모래 분사장치 조작원	

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
공작기계조작	82. 모형조각기조작원	모형조각기로 도면에 의거하여 모형을 가공하는 사람
	83. 머쉬닝센터조작원	컴퓨터수치제어(CNC)기능이 있는 머쉬닝센터(Machining Center) 공작기계를 이용해 다양한 가공업무를 처리하는 사람 <예시>·CNC밀링조작원 ·수직머쉬닝센터조작원 ·수평머쉬닝센터조작원
	84. 기타공작기계조작원	위에 열거된 공작기계 가공업무 이외의 밀링, 로구로, 샤링, 세이퍼, 스롯타 등 공작기계를 조작하여 제품을 가공하는 사람
기계기술	85. 기계기술자	기계설비, 공장자동화시설 또는 이와 비슷한 장비 등에 대한 설계도면 작성 및 관리업무를 수행하는 사람 <예시>·프레스금형 설계기술자 ·사출금형 설계기술자 ·선각 설계기술자 ·조선배관 설계기술자 ·식품기계(설계)공학기술자 ·난방기기 기술자 ·공기조절장치 기술자 ·주조금형 설계기술자 ·내연기관 기술자 ·냉방기개발공학 기술자 ·환기장치 기술자 ·냉동기계 기술자 ·오수처리시설 설계기술자 ·공장자동화시설 기술자
	86. 로봇기술자	산업용 로봇을 가동하기 위하여 프로그램을 개발, 운영, 통제하는 로봇기술을 연구하여 설계, 제조 또는 유지업무를 기획, 지휘하는 사람 <예시>·로봇공학 기술자 ·인공지능로봇 기술자
정비	87. 기계장치정비원	생산현장의 각종 공업용 기계나 지게차·호이스트 등 현장내 운송기계, 산업용 냉동·냉장·공조기 등을 설치·점검·분해·보수·정비하는 사람 <예시>·식품기계 설치원 ·화학관련 기계 정비원 ·전자제품기계 설치원 ·공작기계 설치원 ·기계공구 정비원 ·목공기계 정비원 ·터빈 조정원 ·식품기계 정비원 ·고정기관 정비원 ·섬유기계 설치원 ·공작기계 정비원 ·인쇄기계 설치원 ·선박유압유 주입원 ·화학관련 기계 설치원 ·인쇄기계 정비원 ·전자제품 기계 정비원 ·지게차, 호이스트 설치원 ·산업용 전기냉동기 및 에어컨디셔너 설비원
	88. 보일러설치정비원	생산현장의 보일러를 조작하고 관리하며, 보일러의 작동상태와 보일러 배관상태를 점검하는 사람 <예시>·보일러 기계설비 설치 및 정비원 ·보일러 유지보수원
	89. 전기전자설비정비원	생산현장의 전기제어 및 공작기계의 모터 등과 같은 전기설비를 설치·보수 및 정비하는 사람 <예시>·전기제어장치 정비원·전기전자기기 수리원 ·각종 모터 등 전기장치 정비원 ·자동화시스템 정비원
	90. 자동차정비원	배송, 적재 등 생산활동을 위한 현장차량을 점검·보수 및 정비하는 사람
수리	91. 일반기계수리원	각종 산업현장의 기계장치를 직업적으로 수리·유지하는 사람 <예시>·건설, 광업용 기계장비 수리원 ·제조기계 등 일반기계 수리원 ·조립금속제품 수리원
	92. 전기및정밀기기수리원	생산현장의 전기·전자장치 및 정밀기기를 직업적으로 수리·유지하는 사람 <예시>·통신장비 수리원 ·계측기기 수리원 ·전기기기 수리원 ·광학장비 등 정밀기기 수리원
배관	93. 공업배관원	생산용 시설에 물, 가스, 공기, 증기 또는 기타 물질을 배급하는 배관, 연관 시설을 설치, 수리하는 사람 <예시>·플랜트 배관공 ·화학장치 배관공 ·설비 배관공 ·배관설비 정비공

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
폐수 정화	94. 폐수처리장치조작원	폐수정화기를 조작하거나 찌꺼기 등 오물을 처리하는 등 폐수 처리하는 사람 <예시>· 폐수처리장치 조작원 · 하수처리장치 조작원
	95. 전기기사	생산현장의 전기기기와 전기제어장치를 정비, 보수, 유지, 관리하는 전기기술자로서 관리·감독에 종사하는 사람(자격증 소지)
전기	96. 전기산업기사	생산현장의 전기기기와 전기제어를 정비, 보수, 유지, 관리하는 전기기술자(자격증 소지)
	97. 전기기능사	전기기기를 수리 및 보조함으로써 전기기사를 보좌하는 사람(자격증 소지)
조립 작업	98. 전자제품조립원	가정용 전자제품, 에어컨, 복사기, 전자시계 등 전자제품을 조립하는 사람 <예시>· 절연선 및 케이블 조립원 · 계측기 조립원 · 축전지 및 일차전지 조립원 · 기관 조립원 · 비디오 조립원 · 정밀기구 조립원 · 계기 조립원 · 전자정밀기구 조립원 · 크로노미터 조립원 · 전자패종시계 조립원 · 가정용 전기기구 조립원 · 복사기 조립원 · 계산기 조립원 · 전자사무기기 조립원 · 전자회중시계 조립원
	99. 전기기계조립원	전신주의 부품이나 형틀을 조립하는 등 교류기기 또는 직류기기를 조립하는 사람 <예시>· 배전반 조립원 · 조명장치 조립원
	100. 고무플라스틱제품 조립원	압출, 성형한 고무 또는 플라스틱 부품을 접착제나 나사 등을 사용하거나 흠에 맞추어 완제품 또는 부분품으로 조립하는 사람 <예시>· 고무제품 조립원 · 플라스틱제품 조립원
	101. 경기계조립원	실내장치가 가능한 비교적 경한 기계시설 또는 장비 등을 조립하는 사람
	102. 중기계조립원	부피가 크고 실외에서 사용되는 중한 기계시설 또는 장비 등을 조립하는 사람
	103. 통신기계조립원	통신장비나 통신기계를 조립하는 사람
	104. 벨트콘베이어작업원	양 끝에 장치된 벨트 풀리 사이에 넓직한 이음매 없는 벨트콘베이어를 구동시키면서 제품을 운반하는 기계에서 작업하는 사람
	105. 부품조립원	열거되지 아니한 기계부품, 금속기계부품, 산업용 V벨트, 자동차 헤드라이트용 부품, 제동장치, 조향장치 등의 부품을 조립 등 중간부품을 조립하는 사람
제품 검사 · 마감	106. 제품검사및조정원	완성단계 제품의 불량여부를 검사하여 보완시키거나 제품의 출하직전 최종 제품에 대한 합격판단과 필요한 경우 조정완성, 수평조정 등 직접 마감 처리하는 사람 <예시>· 제품검사원 · 제품조정원 · 합격판정원
	107. 상표부착원	포장지에 질소 등 공기를 주입하거나 라벨을 붙이는 기계를 조작하여 포장을 하며 필요한 경우 제품에 수입증지를 첨부하는 기계를 조작하는 사람 <예시>· 공기압축기 조작원 · 가스압축기 조작원 · 질소발생기 조작원 · 병포장기 조작원 · 캐핑기 조작원 · 봉합기 조작원 · 주입기 조작원 · 포장기 조작원 · 래핑기 조작원 · 상표기 조작원 · 상표부착기 조작원 · 브랜딩기 조작원 · 라벨부착기 조작원 · 상품마킹기 조작원
포장	108. 기계물품포장원	완제품을 규격별로 분류 후 각종 제품을 상품용 또는 운반시의 안전도를 감안하여 기계나 장치를 이용하여 포장하는 사람
	109. 수동물품포장원	판넬, 비닐, 종이박스, 종이, 쿠션재 등을 이용하여 수동으로 각종 제품을 상품용으로 또는 운반시의 안전도를 감안하여 포장하는 사람
	110. 목재포장원	목재 파렛트 및 나무 상자, 목재 등을 이용하여 물품을 포장하는 사람
	111. 철강포장원	완성된 철강제품이나 철재 대강판(帶鋼板), 제철물 등을 운송하기 위하여 기계, 공구 등을 이용하여 포장하는 사람

업종	직종코드 및 직종명	직 종 해 설 (포함직군 예시)
품질 관리 (화학)	112. 화학공학품질관리사	화학공학분야에서 품질의 향상을 목적으로 연구하고 지시하는 관리자
	113. 화학공학품질관리원	화학공학 분야에 있어 품질을 관리하는 사람
	114. 화학공학제품시험원	화학공학 분야의 제품을 시험하는 사람
품질 관리 (금속 재료)	115. 금속재료품질관리사	금속재료 및 제품들의 생산현장에서 품질관리원이 검사한 내역을 검토하여 집계와 해결방안을 제시함으로써 품질의 향상을 목적으로 연구하고 지시하는 관리자
	116. 금속재료품질관리원	금속재료 및 제품들의 생산과정에서 품질의 규격과 일치하는지 판단하거나 중간 및 완제품의 품질을 평가함으로써 품질을 관리하는 사람
	117. 금속재료제품시험원	금속 재료 및 제품들의 각 생산라인에서 인장강도 또는 제품상태 등을 측정하는 공학시험을 시행하는 사람
품질 관리 (전기, 전자, 기계)	118. 전기·전자및기계품질관리사	전기·전자 및 기계제품에 있어 품질의 향상을 목적으로 연구하고 지시하는 관리자
	119. 전기·전자및기계품질관리원	전기·전자 및 기계제품에 있어 품질을 관리하는 사람
	120. 전기·전자및기계제품시험원	전기·전자 및 기계제품에 있어 제품을 시험하는 사람
품질 관리 (기타 공학)	121. 기타공학품질관리사	식품 또는 섬유 등의 기타 공학 분야에서 품질의 향상을 목적으로 연구하고 지시하는 관리자
	122. 기타공학품질관리원	식품 또는 섬유 등의 기타 공학 분야에서 품질을 관리하는 사람
	123. 기타공학제품시험원	식품 또는 섬유 등의 기타 공학 분야에서 제품을 시험하는 사람
하역 · 적재 · 이송	124. 제품하역적재원	완성된 제품의 하역 및 적재를 담당하는 사람 <예시>· 하역 잡역부 · 제품 적재원 · 육상화물 하역원 · 가구 하역원
	125. 내부특수차운전원	크레인, 호이스트, 지게차 운전 등 건물내부나 작업경내에서 특수차량을 운전하는 사람 <예시>· 크레인운전원 · 호이스트운전원 · 지게차운전원
	126. 외부특수차운전원	레미콘, 트레일러 운전 등 건물외부에서 배송을 위하여 특수차량을 운전하는 사람 <예시>· 레미콘운전원, · 트레일러운전원 · 대형화물차운전원
단순 노무	127. 단순노무종사원	각 생산라인의 단순작업이나 식당 및 현장의 경비원 등 열거되지 아니한 단순작업 및 보조원으로 일하는 사람 <예시>· 제품단순선별원 · 제품운반원 · 단순권선원 · 인형눈 붙이기원 · 구슬 꿰기원 · 종이봉투접합원 · 낚시실 꿰기원 · 고리끼우기원 · 제조현장 경비원 · 제조현장 미화원
안전 관리	128. 안전관리사	작업자의 직업적 재해예방 및 작업환경의 개선 또는 안전을 위한 제반 사항을 관리 및 감독하는 사람 <예시>· 산업안전 기술자 · 안전관리 시험원 · 노동안전 및 보건 관리원 · 안전관리 기술자 · 전기안전 및 보건 관리원
작업 반장	129. 작업반장	단순노무종사원 등 생산직종사원을 관리하며, 생산공정 및 제조현장의 팀장 등 각 현장을 관리, 통솔하는 사람 또는 제한된 범위에서 제조공정 책임자

IV. 용어해설

V. 유의사항

IV 용어해설

- 조사임금
 - 본 조사에서의 임금은 사업장에서 지급한 조사기준월의 기본급과 통상적 수당의 합계를 시간당 임금으로 환산하여, 1일 8시간 근무를 기준으로 산정함
 - 초과·연장·휴일 근로수당, 상여금, 성과급(인센티브 등) 및 기타수당 등을 제외한 기본급 및 통상적 수당만을 대상으로 임금을 산정함
- 직종코드 및 직종명
 - 생산직 근로자의 근로내용에 따른 직종 분류로 1~130개의 직종코드가 있음
 - 직종명은 기존 산업계에서 사용되어온 직종명칭과 함께 공적인 업종분류 및 직업분류를 감안하여 결정되었음
- 총인원
 - 조사기준월 근로에 대하여 실제 임금이 지급된 해당 직종의 모든 생산직 상시근로자(남녀)를 의미하며, 2가지 이상의 직종에 종사하는 근로자는 가장 업무비중이 큰 직종에 포함되도록 하며, 만일 업무비중이 균등한 2가지 이상의 직종을 겸직하는 경우는 시간수와 급여도 나누어 각각 조사하고 해당 직종별 총인원 수에 각각 포함시킴
- 월 정상근로시간
 - 근로자와 사용자 사이에 정한 근로시간과 그 외 유급으로 처리되는 시간(주휴시간 등)을 합산한 시간으로 해당직종 총인원의 월 정상근로시간의 합계를 조사함
 - ※ 초과·연장·휴일 근로시간 제외
 - 근로자가 만근을 하였을 경우 주휴시간을 포함하여 월 정상근로시간은 208시간(또는 209시간)으로 조사함
 - 근로자중 만근을 하지 아니한 근로자가 있을 경우 월 정상근로시간에서 휴무일 1일당 8시간씩 차감함
 - 주휴시간과 관련하여 근로자가 일주일당 15시간을 근무하였을 경우 1주당 8시간(1일)을 근로시간으로 인정해 줌

□ 기본급

- 사용자가 근로자의 근로의 대가로 지급하기로 정한 시급, 일급, 월급 등으로 해당직종 총인원에게 지급된 월 기본급의 합계를 조사함

□ 통상적 수당(주휴수당 포함)

- 매월 1회 이상 정기적·일률적으로 지급되는 가족수당, 위험수당, 생산장려수당, 자격수당, 근속수당 등 해당직종 총인원의 월 통상적 수당(주휴수당 포함)의 합계를 조사함
 (※ 만일 '월 정상근로시간'에 유급주휴시간을 포함시키지 않았다면 '통상적 수당'에도 주휴수당을 제외)

- 위 험 수 당 : 위험물 등을 취급하는 자에게 지급하는 수당
- 생 산 장 려 수 당 : 기술과 능률 향상을 목적으로 지급하는 수당
- 자 격 수 당 : 자격증이나 면허증 소지자에게 지급하는 수당
- 가 족 수 당 : 부양가족 수에 따라 지급하는 수당
- 근 속 수 당 : 근속년수에 비례하여 지급하는 수당

기본급 및 통상적 수당에 대한 고용노동부 「사업체 노동력조사」 해설

정액급여는 통상임금(기본급+통상적 수당)과 그 밖에 임금으로 볼 수 있는 수당으로 구성되는데, 근로기준법 등에 의하여 지급되는 연장근로수당, 야간근로수당, 휴일근로수당과 취업규칙 등에 의하여 정하여진 휴일에 근로한 대가로 지급하는 휴일근로수당은 제외된다.

□ 기본급

- 근로계약, 취업규칙, 단체협약 등에 의하여 소정근로시간 또는 법정근로시간에 대하여 지급하기로 정하여진 기본급 임금
- * 생산직 근로자의 경우에는 일당, 시간급 등을 기본급에 기입
- * 연봉제의 경우 기본연봉을 월액으로 환산(기본연봉/12)하여 기본급에 기입

□ 통상적 수당

- 단체협약, 근로계약, 취업규칙 등에 의하여 근로자에게 일·주·월 기타 임금산정기간 내의 소정근로시간 또는 법정근로시간에 대하여 정기적·일률적으로 지급하기로 정하여진 고정급 임금
- * 위험수당, 생산장려수당, 자격수당, 가족수당, 근속수당 등

□ 기타 수당(조사대상 아님)

- 통상임금에는 포함되지 않으나 임금으로 볼 수 있는 수당(연월차 유급휴가근로수당 포함). 다만 근로기준법 등에 의하여 지급되는 연장근로수당, 야간근로수당, 휴일근로수당과 취업규칙 등에 따라 정하여진 휴일에 근로한 대가로 지급되는 휴일근로수당은 제외

□ 총지급액

- 해당직종 총인원의 기본급과 통상적 수당의 합계를 조사(주휴수당 포함)

□ 평균일급

- 해당직종 총인원의 평균 임금으로 월 지급한 기본급 및 통상적 수당을 시간당 임금으로 환산하여 1일 8시간 근무 기준으로 계산함

□ 입력사례

【예시. 비금속광물 제조업체의 생산직 직종 입력현황】

3. 입력화면

※ 직종코드 식재방법 : 조회화면에서 직종선택을 해제하거나 입력화면에서 직종코드를 지우면 됩니다.

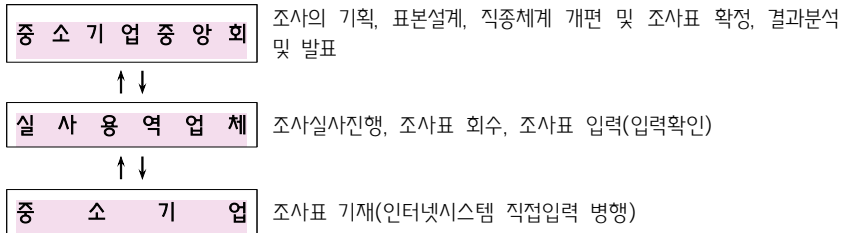
직종 추가 (단위:명,원,시간)

직종코드	직종명	총인원			월 정상근로시간(①)	인원당 월 근로시간	총지급액(②*③)	기본급(④)	통상적수당(⑤)	평균일급(②*③)/①×8시간
		소계	남	여						
30	표이및합성수지인쇄기계조작원	2	2		416	208.0	9,650,000	6,400,000	3,250,000	185,577
129	작업반장	5	5		1,040	208.0	15,550,000	11,000,000	4,550,000	119,615
106	제품검사및조정원	4		4	832	208.0	8,357,000	6,670,000	1,687,000	80,356
94	폐수처리장치조작원	1	1		208	208.0	2,800,000	2,800,000		107,692
128	안전관리사	1	1		208	208.0	2,800,000	2,800,000		107,692
125	내부특수차운전원	1	1		208	208.0	3,200,000	3,200,000		123,077
126	외부특수차운전원	1	1		208	208.0	3,400,000	3,400,000		130,769
127	단순노무종사원	6	2	4	1,248	208.0	12,535,500	10,005,000	2,530,500	80,356
124	제품하역작무원	10	10		2,080	208.0	20,892,500	16,675,000	4,217,500	80,356

□ 직종분류의 근거 및 시계열 단절

- 본 조사에서 사용하는 직종분류는 기존의 중소기업의 생산현장에서 활용되어 온 고유 직종과 함께 통계청에서 발간한 『한국표준직업분류』 및 고용노동부가 발간한 『한국고용 직업분류』를 참고하여 유사한 업무의 직종은 같은 직업군으로 편제하고 새로 발생한 유의미한 직업군은 신규직종으로 포함시키는 한편 활용도가 떨어지는 직종은 삭제하는 등 현재의 산업 및 직업체계와 연계되고 직관적인 직종분류가 될 수 있도록 2019년 조사부터 새롭게 적용한 것임
- 2018년도 조사부터는 모집단의 변경과 함께 중소기업 구분기준이 기존의 종사자수에서 매출액 규모로 변경되었기에 **이전년도 직종별조사와 시계열단절이 발생할 수 있음**

□ 통계작성체계



□ 조사대상 및 조사임금

- 조사대상은 1개월 이상 근무한 **생산직 상시근로자**
 - 1개월 미만 근무 근로자, 일일근로자(도우미, 일용근로자 등), 단시간근로자(파트타임 근로자 등), 산업기능요원 등은 조사대상에서 제외
- 본 조사에서의 임금은 사업장에서 지급한 해당 월의 기본급과 통상적 수당(주휴수당 포함)의 합계를 시간당 임금으로 환산하여 1일 8시간 근무를 기준으로 산정
 - 초과·연장·휴일 근로수당, 상여금, 성과급(인센티브 등)을 제외한 기본급 및 통상적 수당만 대상으로 임금 산정
 - 단, '월 정상근로시간'에 주휴시간을 포함시키지 않았다면 '통상적 수당'에도 주휴수당을 제외하여 조사함

□ 조사과정에서의 주요 문의사항

○ 직종명

- 업체 입력 직종명이 기준 직종명(조사표 직종코드 및 직종명)과 상이한 경우에는 가급적 가장 연관되는 기준 직종명으로 조사하며, 이에 포함되지 않는 새로운 직종명은 신규직종으로 별도 구분하여 조사함

○ 상시근로자수

- '총인원'은 '생산직 상시근로자수'에 해당되는 인원으로 조사기준일 현재 1개월 이상 기간 동안 고용된 근로자 중 일일근로자(도우미, 일용근로자 등), 단시간근로자(파트타임근로자 등), 산업기능요원, 대표자(임원) 등을 제외한 인원임
- 생산직 근로자가 2가지 이상의 직종을 겸직하는 경우는 가장 업무비중이 큰 직종에 포함되도록 하며, 만일 업무비중이 균등한 2가지 이상의 직종을 겸직하는 경우는 시간수와 급여도 나누어 각각 조사하고 해당 직종별 총인원 수에 각각 포함시킴

○ 임금산정 기준이 연봉제인 경우

- 연봉제는 기본급, 제수당, 상여금 등을 연봉에 포함시켜 산정하므로 **임금산정 기준이 연봉제인 경우 연봉이 기본급에 모두 합산되어 있으므로 조사표에 각종 수당, 특별급여 등이 구분되어 있지 않을 경우, 업체에 수당 등 유무를 확인하고, 수당 등이 있을 경우에는 구분하여 조사함**

○ 총월정상근로시간

- 조사과정에서 직종별 총인원의 월정상근로시간의 합계를 적지 않고 1인당 월정상근로시간을 적는 경우에는 직종별로 총인원의 월정상근로시간의 총합을 구해 조사함

○ 월정상근로시간의 산정

- 월 정상근로시간에 근로자와 사용자 사이에 정한 근로시간과 그 외 유급으로 처리되는 시간(주휴유급 등)이 포함되어 있음

※ 통상 1일 8시간, 주5일 만근하여 근무한 경우 조사기준월의 정상근로시간은 주휴시간을 포함하여 208시간(또는 209시간)이며, 주휴수당을 받는 사람의 근로시간은 주당 15시간 이상, 월간으로는 약 66시간 이상임

2020년 하반기 중소기업직종별 임금조사 보고서

발행인 : 김 기 문

발행처 : 중소기업중앙회

(우) 07242

서울특별시 영등포구 은행로 30

전 화 : 02) 2124-3150~3157

F A X : 02) 786-2037

인터넷 : <http://stat.kbiz.or.kr/>

E-Mail : stat@kbiz.or.kr

이 책자의 내용에 관한 문의는
중소기업중앙회 조사통계부로 해주시기 바랍니다.