

[별 표 4] 자격종목별 해당 전문분야(제3조제1항관련)

| 직무<br>분야 | 전문<br>분야     | 기술사/<br>건축사      | 기능장            | 기사                      | 산업기사                                        | 기능사                     |
|----------|--------------|------------------|----------------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|
| 기계       | 공조냉동<br>및 설비 | 공조냉동기계<br>건축기계설비 |                | 공조냉동기계<br>건축설비          | 공조냉동기계<br>건축설비                              | 공조냉동기계                  |
|          |              |                  | 배관             |                         | 배관<br>보일러<br>(2014.5.22이 전<br>신고자격에 한<br>함) | 배관                      |
|          |              |                  | 에너지관리          | 에너지관리                   | 에너지관리                                       | 에너지관리                   |
|          |              |                  |                | 신 재생에 너 지 발<br>전설비(태양광) | 신 재생에 너 지 발<br>전설비(태양광)                     | 신 재생에 너 지 발<br>전설비(태양광) |
|          |              |                  |                |                         |                                             |                         |
|          | 용접           | 용접               | 용접             | 용접                      | 용접                                          | 피복아크용접                  |
|          |              |                  |                |                         |                                             | 특수용접                    |
|          |              |                  |                |                         |                                             | 가스 텴스 텐 아 크<br>용접       |
|          |              |                  |                |                         |                                             | 이 산 화 탄 소 가 스<br>용접     |
|          | 건설기계         | 건설기계<br><삭제>     |                | 건설기계설비<br>설비보전          | 건설기계설비                                      | 설비보전                    |
|          |              |                  | 판금제관           |                         | 판금제관                                        | 판금제관                    |
|          |              |                  | 건설기계정비<br>기계정비 | 건설기계정비                  | 건설기계정비<br>기계정비                              | 건설기계정비<br>기계정비          |
|          |              |                  |                |                         | 자동화설비                                       | 자동화설비                   |
|          |              |                  |                |                         | 굴삭기                                         | 굴삭기운전                   |
|          |              |                  |                |                         | 기중기                                         | 기중기운전                   |
|          |              |                  |                |                         | 로더                                          | 로더운전                    |
|          |              |                  |                |                         | 롤러                                          | 롤러운전                    |
|          |              |                  |                |                         | 모터그레이                                       | 모터그레이더운전                |
|          |              |                  |                |                         | 불도저                                         | 불도저운전                   |
|          |              |                  |                |                         | 아스팔트피니셔                                     | 아스팔트피니셔운전               |
|          |              |                  |                |                         | 지게차                                         | 지게차운전                   |
|          |              |                  |                |                         |                                             | 천장크레인운전                 |
|          |              |                  |                |                         |                                             | 타워크레인운전                 |
|          |              |                  |                |                         | 공기압축기                                       | 공기압축기운전                 |
|          |              |                  |                |                         | 쇄석기                                         | 쇄석기운전                   |
|          |              |                  |                |                         | 준설선                                         | 준설선운전                   |
|          |              |                  |                |                         |                                             | 천공기운전                   |
|          | 승강기          |                  |                | 승강기                     | 승강기                                         | 승강기                     |
|          | 일반기계         | 기계<br>산업기계설비     | 기계가공           |                         | 컴퓨터응용가공                                     | 컴퓨터응용선반<br>컴퓨터응용밀링      |
|          |              |                  |                | 메카트로닉스<br>일반기계          |                                             |                         |
|          |              |                  |                |                         | 기계설계<br>기계제도                                | 전산응용기계제도                |
|          |              |                  |                |                         |                                             | 연삭                      |
|          |              | 금형               | 금형             |                         |                                             | 금형                      |
|          |              |                  |                | 사출금형                    | 사출금형                                        |                         |

|               |                  |                        |    |                        |                        |          |
|---------------|------------------|------------------------|----|------------------------|------------------------|----------|
|               |                  |                        |    | 프레스금형                  | 프레스금형                  |          |
|               |                  |                        |    | 정밀측정                   | 정밀측정                   | 정밀측정     |
|               |                  |                        |    | 정밀측정(기계분야)             | 정밀측정(기계분야)             |          |
|               |                  |                        |    |                        | 기계조립                   | 기계가공조립   |
|               |                  |                        |    |                        |                        | 기계가공     |
| 전기<br>·<br>전자 | 철도신호             | 철도신호<br>전기철도           |    | 철도신호<br>전기철도           | 철도신호<br>전기철도           | 철도전기신호   |
|               | 건축전기<br>설비       | 건축전기설비                 | 전기 | 전기                     | 전기                     | 전기       |
|               |                  | 발송배전<br>전기응용           |    | 전기공사                   | 전기공사                   |          |
|               | 산업계측<br>제어       | 산업계측제어                 |    | 공업계측제어                 | 공업계측제어                 | 공업계측제어   |
|               |                  |                        | 전자 |                        |                        | 전자       |
|               |                  | 전자응용                   |    | 전자                     | 전자                     |          |
| 토목            | 토질·<br>지질        | 토질및기초                  |    |                        |                        |          |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               |                  | 지질및지반                  |    | 응용지질                   |                        |          |
|               | 토목구조             |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               |                  | 토목구조                   |    |                        | 토목제도                   | 전산응용토목제도 |
|               | 항만 및<br>해안       | 항만및해안                  |    |                        |                        |          |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               | 도로 및<br>공항       | 도로및공항                  |    |                        |                        |          |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               | 철도·<br>삭도        | 철도                     |    | 철도토목                   | 철도토목                   | 철도토목     |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               | 수자원<br>개발        | 수자원개발                  |    |                        |                        |          |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               | 상하수도             | 상하수도                   |    |                        |                        |          |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               |                  | 수질 관리(상하수도분야 업무수행시 인정) |    | 수질 환경(상하수도분야 업무수행시 인정) | 수질 환경(상하수도분야 업무수행시 인정) |          |
|               | 농어업<br>토목        | 농어업토목                  |    |                        |                        |          |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               | 토목시공             | 토목시공                   |    |                        |                        |          |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               |                  |                        |    |                        | 석공                     | 석공       |
|               |                  |                        |    |                        |                        | 석공예      |
|               |                  |                        |    |                        | 포장                     | 포장       |
|               | 토목품질<br>관리       | 토목품질시험                 |    | 건설재료시험                 | 건설재료시험                 | 건설재료시험   |
|               |                  |                        |    | 콘크리트                   | 콘크리트                   | 콘크리트     |
|               |                  |                        |    | 토목                     | 토목                     |          |
|               | 측량 및<br>지형<br>공간 | 측량및지형공간정보              | 측량 | 측량및지형공간정보              | 측량및지형공간정보              | 측량       |
|               |                  |                        |    |                        | 공간정보융합                 | 공간정보융합   |

|    |         |           |        |                |                |                |
|----|---------|-----------|--------|----------------|----------------|----------------|
|    | 정보      |           | 항공사진   |                | 항공사진           | 항공사진           |
|    |         |           | 지도제작   |                | 지도제작           | 지도제작           |
|    |         |           | 도화     |                | 도화             | 도화             |
|    | 지적      | 지적        | 지적     | 지적             | 지적             | 지적             |
|    |         | 측량및지형공간정보 | 측량     | 측량및지형공간정보      | 측량및지형공간정보      | 측량             |
|    |         |           |        |                | 공간정보융합         | 공간정보융합         |
|    |         |           | 항공사진   |                | 항공사진           | 항공사진           |
|    |         |           | 지도제작   |                | 지도제작           | 지도제작           |
|    |         |           | 도화     |                | 도화             | 도화             |
| 건축 | 건축구조    | 건축구조      |        | 건축             | 건축             |                |
|    | 건축기계설비  | 건축기계설비    |        | 건축설비           | 건축설비           |                |
|    |         |           |        | 건축             | 건축             |                |
|    | 건축시공    | 건축시공      | 건축일반시공 |                | 건축일반시공         |                |
|    |         |           | 건축목재시공 |                | 건축목공           | 건축목공           |
|    |         |           |        |                |                | 거푸집            |
|    |         |           |        |                | 건축도장           | 건축도장           |
|    |         |           |        |                | 도배             | 도배             |
|    |         |           |        |                |                | 미장             |
|    |         |           |        |                | 방수             | 방수             |
|    |         |           |        |                | 비계             | 비계             |
|    |         |           |        |                | 석공             | 석공             |
|    |         |           |        |                | 온수온돌           | 온수온돌           |
|    |         |           |        |                | 유리시공           | 유리시공           |
|    |         |           |        |                |                | 조적             |
|    |         |           |        |                | 철근             | 철근             |
|    |         |           |        |                |                | 타일             |
|    |         |           |        |                | 창호제작(금속재)      | 금속재창호          |
|    |         |           |        |                |                | 플라스틱창호         |
|    |         |           |        | 건축             | 건축             |                |
|    |         |           |        |                | 목재창호           |                |
|    |         |           | 금속도장   |                | 금속도장           | 금속도장           |
|    | 실내건축    | 목공예       |        | 실내건축           | 실내건축           | 실내건축           |
|    |         |           |        | 건축             | 건축             | 목공예            |
|    | 건축품질관리  |           |        | 건축             | 건축             |                |
|    |         | 건축품질시험    |        | 건설재료시험<br>콘크리트 | 건설재료시험<br>콘크리트 | 건설재료시험<br>콘크리트 |
|    | 건축계획·설계 | 건축사       |        |                |                |                |
|    |         |           |        | 건축             | 건축제도           | 전산응용건축제도       |
| 광업 | 화약류관리   | 화약류관리     |        | 화약류관리          | 화약류관리          | 화약취급           |
|    |         |           |        |                | 굴착             |                |
|    |         |           |        |                | 지하수            |                |
|    | 광산보안    |           |        | 광산보안           | 광산보안           | 광산보안           |

|               |            |             |             |             |             |             |
|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|               |            |             |             |             |             | 시추          |
| 도시<br>·<br>교통 | 도시계획       | 도시계획        |             | 도시계획        |             |             |
|               | 교통         | 교통          |             | 교통          | 교통          |             |
| 조경            | 조경계획       | 조경          |             | 조경          | 조경          | 조경          |
|               | 조경시공<br>관리 | 조경<br>종자    |             | 조경<br>종자    | 조경<br>종자    | 조경<br>종자    |
|               |            |             |             | 임업종묘        | 임업종묘        | 임업종묘        |
|               |            | 산림          | 산림          | 산림          | 산림          | 산림          |
|               |            |             |             | 식물보호        | 식물보호        | 식물보호        |
|               |            |             |             |             |             |             |
| 안전<br>관리      | 건설안전       | 건설안전        |             | 건설안전        | 건설안전        |             |
|               |            |             |             | 산업안전        | 산업안전        |             |
|               |            | 기계안전        |             |             |             |             |
|               |            | 화공안전        |             |             |             |             |
|               |            | 전기안전        |             |             |             |             |
|               |            | 산업위생관리      |             | 산업위생관리      | 산업위생관리      |             |
|               |            |             |             | 방재          |             |             |
|               |            |             | 위험물         |             | 위험물         | 위험물         |
|               |            | 산업안전지도사     |             |             |             |             |
|               |            |             |             |             |             | 측로          |
|               | 소방         | 소방          |             | 소방설비(기계분야)  | 소방설비(기계분야)  |             |
|               |            |             |             | 소방설비(전기분야)  | 소방설비(전기분야)  |             |
|               | 가스         | 가스          | 가스          | 가스          | 가스          | 가스          |
|               | 비파괴<br>검사  | 비파괴검사 관련 종목 | 비파괴검사 관련 종목 | 비파괴검사 관련 종목 | 비파괴검사 관련 종목 | 비파괴검사 관련 종목 |
|               |            | 금속재료        | 금속재료        | 금속재료        | 금속재료        | 금속재료시험      |
| 환경            | 대기관리       | 대기관리        |             | 대기환경        | 대기환경        | 환경          |
|               | 수질관리       | 수질관리        |             | 수질환경        | 수질환경        | 환경          |
|               | 소음진동       | 소음진동        |             | 소음진동        | 소음진동        | 환경          |
|               | 폐기물<br>처리  | 폐기물처리       |             | 폐기물처리       | 폐기물처리       | 환경          |
|               | 자연<br>환경   | <삭 제>       |             | <삭 제>       |             |             |
|               |            | 자연환경관리      |             | 자연생태복원      | 자연생태복원      |             |
|               |            |             |             | 생물분류(동물)    |             |             |
|               |            |             |             | 생물분류(식물)    |             |             |
|               | 토양<br>환경   | 토양환경        |             | 토양환경        |             |             |
|               | 해양         | 해양          |             | 해양환경        |             |             |
|               |            |             |             | 해양자원개발      |             |             |
|               |            |             |             | 해양공학        |             |             |
|               |            |             |             | 항로표지        | 항로표지        | 항로표지        |
|               |            |             | 잠수          |             | 잠수          | 잠수          |
|               |            |             |             |             | 해양조사        |             |
| 건설<br>지원      | 건설<br>마케팅  | 화공          |             | 화공          | 화공          |             |
|               |            |             |             | 화학분석        |             | 화학분석        |
|               |            | 섬유          |             | 섬유          | 섬유          |             |
|               |            | 공장관리        |             |             |             |             |
|               |            | 품질관리        |             | 품질경영        | 품질경영        |             |
|               |            |             | 에너지관리       | 에너지관리       | 에너지관리       | 에너지관리       |

|                         |                                     |      |           |        |        |
|-------------------------|-------------------------------------|------|-----------|--------|--------|
| 건설<br>정보<br>처리          | 정보관리                                |      | 전자계산기조직응용 | 사무자동화  |        |
|                         | 컴퓨터시스템응용                            | 정보처리 | 정보처리      | 정보처리   | 정보처리   |
|                         |                                     |      |           |        | 정보기기운용 |
|                         |                                     |      | 정보보안      | 정보보안   |        |
|                         |                                     |      | 전파전자통신    | 전파전자통신 | 전파전자통신 |
|                         | 정보통신                                |      | 정보통신      | 정보통신   |        |
|                         |                                     |      |           |        | 통신기기   |
|                         |                                     | 통신설비 |           | 통신선로   | 통신선로   |
| 건설<br>금융·재무<br>건설<br>기획 | 변호사, 세무사, 공인회계사, 법무사, 변리사, 관세사, 행정사 |      |           |        |        |