

진단기관의 지정기준(제39조 관련)

1. 장비

| 내 용                                                                                                                                        | 1종     | 2종     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 가. 적외선 열화상 카메라<br>1) 온도: -20℃ ~ 500℃<br>2) 분해능: 0.1℃                                                                                       | 1대 이상  | 해당 없음  |
| 나. 초음파 유량계<br>1) 유량 및 유속 측정 자료 10,000개 이상 저장 가능<br>2) 온도: 0℃ ~ 120℃<br>3) 파이프 바깥지름: 50mm ~ 2,000mm<br>4) 유속: 0m/s ~ 10m/s                  | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 다. 디지털 압력계<br>0bar ~ 30bar                                                                                                                 | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 라. 데이터 기록계<br>1) 기록 용량: 512KB 이상<br>2) 기록 채널: 5채널 이상<br>3) 온도측정용 감지기: 5개 이상/대                                                              | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 마. 온도·습도계<br>1) 온도: -10℃ ~ 60℃<br>2) 상대습도: 0% ~ 100%                                                                                       | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 바. 연소가스 분석기<br>1) 이산화탄소(CO <sub>2</sub> ), 산소(O <sub>2</sub> ), 일산화탄소(CO) 및 질소산화물(NO <sub>x</sub> ) 측정 가능<br>2) 온도: -20℃ ~ 1,000℃(연속측정 가능) | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 사. 표준 온도계<br>1) 온도: -50℃ ~ 350℃<br>2) 한눈금의 값: 0.1℃                                                                                         | 1세트 이상 | 1세트 이상 |
| 아. 온도계<br>1) 온도: -40℃ ~ 300℃<br>2) 분해능: 0.1℃<br>3) 침형 감지기: 1개 이상/대<br>4) 표면 접촉식 감지기: 1개 이상/대                                               | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 자. 고온용 온도계<br>0℃ ~ 1,300℃                                                                                                                  | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 차. 적외선 온도계<br>-30℃ ~ 400℃                                                                                                                  | 2대 이상  | 1대 이상  |
| 카. 디지털 풍속계<br>1) 풍속: 0m/s ~ 50m/s                                                                                                          | 2대 이상  | 1대 이상  |

|                                 |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|
| 2) 온도: 0℃ ~ 300℃                |       |       |
| 타. 디지털 풍압계                      | 2대 이상 | 1대 이상 |
| 1) 정압, 차압 측정 가능                 |       |       |
| 2) -1,000Pa ~ 3,000Pa           |       |       |
| 파. 전력 분석계                       | 2대 이상 | 1대 이상 |
| 1) 삼상 측정 가능                     |       |       |
| 2) 전압·전류·역률·고조파 및 전력 적산 가능      |       |       |
| 3) 측정 데이터 기록 가능                 |       |       |
| 하. 교류전력 측정기                     | 2대 이상 | 1대 이상 |
| 1) 삼상·유효전력·피상전력·무효전력 및 역률 측정 가능 |       |       |
| 2) 전압: 0V ~ 600V                |       |       |
| 3) 전류: 0A ~ 1,000A              |       |       |
| 거. 조도계(밝기측정기)                   | 1대 이상 | 1대 이상 |
| 0lx ~ 20,000lx                  |       |       |
| 너. 회전계                          | 1대 이상 | 1대 이상 |
| 1) 접촉 및 비접촉 측정 가능               |       |       |
| 2) 접촉: (1rpm) ~ 15,000rpm       |       |       |
| 3) 비접촉: (1rpm) ~ 90,000rpm      |       |       |
| ※ ( )는 참고치                      |       |       |

## 2. 기술인력

| 내 용                                                                                                       | 1종    | 2종    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 가. 「국가기술자격법」에 따른 기계·금속·화공 및 세라믹·전기·건축·에너지 분야의 기술사 또는 가스기술사 자격을 취득한 사람                                     | 1명 이상 | 해당 없음 |
| 나. 「국가기술자격법」에 따른 에너지관리기사·가스기사·화공기사·전기기사·전기공사기사·공조냉동기계기사 또는 건축설비기사 자격을 취득한 사람으로서 10년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람 | 1명 이상 | 1명 이상 |
| 다. 「국가기술자격법」에 따른 에너지관리기사·가스기사 또는 화공기사 자격을 취득한 사람으로서 7년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람                              | 2명 이상 | 해당 없음 |
| 라. 「국가기술자격법」에 따른 전기기사 또는 전기공사기사 자격을 취득한 사람으로서 7년 이상 에너지분야의 업무를 수행한 사람                                     | 2명 이상 | 해당 없음 |
| 마. 「국가기술자격법」에 따른 에너지관리기사·가스기사 또는 화공기사 자격을 취득한 사람으로서 4년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람                              | 1명 이상 | 1명 이상 |
| 바. 「국가기술자격법」에 따른 전기기사 또는 전기공사기사 자격을 취득한 사람으로서 4년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람                                    | 1명 이상 | 1명 이상 |

|                                                                                    |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 사. 「국가기술자격법」에 따른 공조냉동기계기사 또는 건축<br>설비기사 자격을 취득한 사람으로서 4년 이상 에너지 분<br>야의 업무를 수행한 사람 | 1명 이상 | 1명 이상 |
| 아. 「국가기술자격법」에 따른 기계·화공 및 세라믹·전<br>기·건축·에너지·안전관리 분야의 기사 자격을 취득<br>한 사람              | 1명 이상 | 1명 이상 |

#### 비고

1. 기술인력은 해당 진단기관의 상근 임원이나 직원이어야 한다.
2. 에너지 분야의 업무란 에너지사용 설비 및 시설의 제조·설치·시공·조종·진단·검사 또는 유지관리 업무를 말한다.
3. 기술인력의 아목에 해당하는 사람은 기계, 화공 및 세라믹, 전기, 건축, 에너지, 안전관리 분야의 기능사 자격을 취득한 사람으로서 3년 이상 해당 분야의 업무를 수행한 사람으로 대체할 수 있다.
4. 기술인력 중 기사는 같은 분야 산업기사 또는 기능장으로 대체할 수 있고, 에너지 또는 전기 분야의 기사는 에너지진단을 목적으로 한국에너지공단에서 시행하고 있는 같은 분야 에너지진단사로 대체할 수 있다.
5. 한 사람이 2종류 이상의 자격을 취득한 경우에는 한 종류만 기술능력을 갖춘 것으로 본다.
6. 마목부터 사목까지의 기술인력은 각각 「국가기술자격법」에 따른 신재생에너지발전설비(태양광)기사 자격을 취득한 사람으로서 4년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람으로 대체할 수 있다.
7. 기술인력 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람은 다른 목의 기술인력을 대체할 수 없다.
8. 법 제25조제1항 및 이 영 제30조제2항, 별표 2에서 정한 에너지절약전문기업의 등록기준을 갖추고 사업을 영위하고 있는 자가 진단기관의 지정을 받으려는 경우 에너지절약전문기업의 등록기준에 따라 갖추고 있는 장비 및 기술인력은 진단기관 지정 시 갖추어야 할 장비 및 기술인력으로 인정할 수 있다.