



# 시험성적서



1. 성적서 번호 : CT25-053010K
2. 의뢰자
  - 업체명 : 에스엠그룹(주)
  - 주소 : 경기도 화성시 우정읍 매바위로 59 (주곡리) 2층
3. 시험기간 : 2025년 06월 19일 ~ 2025년 08월 26일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리용
5. 시료명 : SME-1000
6. 시험방법
  - (1) KS B 6879:2020

한국건설생활환경시험연구원

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |     |     |             |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| 확인                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 작성자<br>성명 | 김태영 | 김태영 | 기술책임자<br>성명 | 이승준 | 이승준 |
| 비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 있으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서<br>전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.<br>2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.<br>3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다.<br>4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지( <a href="http://www.kcl.re.kr">www.kcl.re.kr</a> )에서 확인 가능합니다. |           |     |     |             |     |     |

위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2025년 08월 26일

한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원장



결과문의 : 27679 충청북도 음성군 금왕읍 성본산단2로 107 ☎ (043)753-3131

총 4페이지 중 1페이지

양식TQP-12-01-01(1)

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

# 시험성적서



성적서번호 : CT25-053010K

## 7. 시험결과

| 구 분                  |                 |      | 단위                | 시험결과  | 비고             | 시험<br>장소 |
|----------------------|-----------------|------|-------------------|-------|----------------|----------|
| 항 목                  |                 |      |                   |       |                |          |
| 풍량 시험                | 급 기             | 초기저항 | m <sup>3</sup> /h | 992   | 기외정압<br>100 Pa | A        |
|                      |                 | 최종저항 | m <sup>3</sup> /h | 896   | 기외정압<br>169 Pa |          |
| 급배기 풍량<br>비율 시험      | 배기 풍량           |      | m <sup>3</sup> /h | 988   | 기외정압<br>100 Pa |          |
|                      | 급배기 풍량 비율       |      | %                 | 100   |                |          |
| 순급기 풍량<br>시험         | 단위 배기 전달 비율     |      | %                 | 1.30  |                |          |
|                      | 순급기 풍량          |      | m <sup>3</sup> /h | 979   |                |          |
| 열교환 효율<br>시험         | 현열 교환<br>효율     | 냉방   | %                 | 72    |                |          |
|                      |                 | 난방   | %                 | 79    |                |          |
|                      | 잠열 교환<br>효율     | 냉방   | %                 | 54    |                |          |
|                      |                 | 난방   | %                 | 67    |                |          |
|                      | 전열 교환<br>효율     | 냉방   | %                 | 62    |                |          |
|                      |                 | 난방   | %                 | 75    |                |          |
| 에너지 계수<br>시험         | 냉방              |      | -                 | 12.05 |                |          |
|                      | 난방              |      | -                 | 17.84 |                |          |
| 결로 시험                | 절연저항이 2MΩ 이상일 것 |      | -                 | 이상없음  |                |          |
|                      | 결로수가 고이지 않을 것   |      | -                 | 이상없음  |                |          |
| 전압 변동 특성 시험          |                 |      | -                 | 이상없음  |                |          |
| 소비 전력 시험             | 냉방              |      | W                 | 396   |                |          |
|                      | 난방              |      | W                 | 411   |                |          |
| 소음 시험 <sup>1)</sup>  |                 |      | dB                | 49    |                |          |
| 열회수형 환기장치의 먼지 누설률 시험 |                 |      | %                 | 0.12  |                |          |
|                      |                 |      |                   |       |                | B        |

### ※ 시험장소

A : 충청북도 진천군 덕산읍 정통로 5

B : 충청북도 음성군 금왕읍 성본산단2로 107

### ※ 작업환경조건

1) 온도 23.6°C, 상대습도 67.5 %R.H., 배경소음 18 dB

# 시험성적서



성적서번호 : CT25-053010K

## 8. 구조

| 항 목                                     |                                                                                                                                                                               | 결 과  |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| √ 8.1                                   | a) 도장을 하였을 경우, 도장면은 평활하고 도막의 두께, 광택, 색조가 균일하며, 도장 얼룩, 흘러내림 등의 결점이 없으며 통상 사용 상태에서의 온도에 충분히 견뎌야 한다.                                                                             | 적합   |
|                                         | b) 통상의 사용 상태에서 사람이 닿는 부분에는 예리한 돌기나 모서리가 없어야 한다.                                                                                                                               | 적합   |
|                                         | c) 모양이 바르며 조립이 양호하여야 한다.                                                                                                                                                      | 적합   |
|                                         | d) 각 부의 다듬질은 양호하며, 쉽게 녹이 생기지 않는 구조이어야 한다.                                                                                                                                     | 적합   |
|                                         | e) 사용 중 현저한 진동이나 소음이 없이 안전하게 작동하여야 한다.                                                                                                                                        | 적합   |
|                                         | f) 본체의 내부 바닥에는 결로 등으로 생긴 물이 고이지 않거나 배출되어야 한다.                                                                                                                                 | 적합   |
|                                         | g) 본체는 결로 방지 등을 위한 단열을 하여야 하며, 석면 또는 유리섬유를 사용하여서는 안 된다.                                                                                                                       | 적합   |
|                                         | h) 외기측에는 KS B 6141 환기용 필터 유닛의 D2A(W2A) 등급 또는 동등 성능 이상의 공기 필터유닛이 1개 이상 장착되어야 하며, 환기측에는 D3C(W3C) 등급 또는 동등 성능 이상의 공기필터 유닛이 1개 이상 장착되어야 한다. 공기 필터 유닛은 교체가 용이하고 본체와 밀착되는 구조이어야 한다. | 적합   |
|                                         | i) 본체 내부의 보수 또는 열교환 소자의 청소와 교환을 용이하게 하기 위한 구조이어야 한다.                                                                                                                          | 적합   |
|                                         | j) 별도의 조작을 하지 않아도 냉난방 조건에서 겸용으로 사용할 수 있는 구조이어야 한다.                                                                                                                            | 적합   |
|                                         | k) 덕트 접속부는 쉽게 시공할 수 있고 점검 가능하여야 한다.                                                                                                                                           | 적합   |
|                                         | l) 외기측과 배기측에는 전동 덤퍼, 프리 히터 등과 같은 결로 방지를 위한 장치를 부착하거나, 부속서C에 따른 결로 시험에서 문제가 없어야 한다.                                                                                            | 적합   |
|                                         | m) 현열 열회수형 환기 장치에는 결로수 배출 장치를 장착하여야 한다.                                                                                                                                       | 해당없음 |
|                                         | n) 외기측 공기 필터 유닛의 통기 저항값이 최종 통기 저항값에 도달되면 알람 기능이 작동하여야 한다.                                                                                                                     | 적합   |
|                                         | o) 바이패스형 환기장치는 외기측에 공기필터 유닛을 거친 후, 열교환 소자를 통한 열교환을 하지 않는 구조를 가지고 있어야 한다.                                                                                                      | 해당없음 |
| √ 8.2                                   | a) 풍량 조절기는 작동, 속도 변환 등의 조작이 용이하여야 한다.                                                                                                                                         | 적합   |
|                                         | b) 풍량 조절기에는 작동 조작, 작동 상태, 풍량의 상태 등을 문자, 기호 또는 색으로 보기 쉬운 곳에 표시하여야 한다.                                                                                                          | 적합   |
| “√” 표시항목은 당 시험연구원의 KOLAS 인정범위 밖의 항목입니다. |                                                                                                                                                                               |      |

※ 8.1.h 항은 의뢰자가 제공한 KS B 6141 성적서를 바탕으로 적합여부를 판단한 사항임.

# 시험성적서



성적서번호 :CT25-053010K

## 9. 일반사항

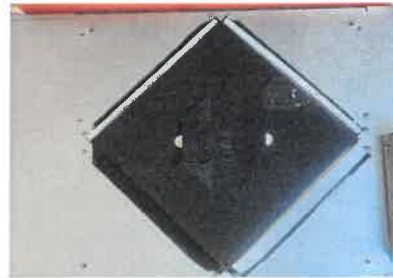
### 9-1 제품 사양

|                   |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 제조사               | 에스엠그룹(주)                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| 모델명               | SME-1000                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| 정격 풍량             | 1 000 m³/h                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| 열교환 소자의 동작 상태     | <input type="checkbox"/> 1) 회전형                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> 2) 정지형                           |
| 구조 형태             | <input checked="" type="checkbox"/> 1) 덕트형                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> 2) 실내 무덕트형 <input type="checkbox"/> 3) 무덕트형 |
| 설치 형태에 따른 종류      | <input type="checkbox"/> 1) 벽걸이형 <input type="checkbox"/> 2) 바닥 설치형<br><input type="checkbox"/> 3) 천장형 <input type="checkbox"/> 4) 천장 매립 카세트형<br><input checked="" type="checkbox"/> 5) 천장 매립 덕트 <input type="checkbox"/> 6) 창문형 |                                                                      |
| 구성에 따른 종류         | <input type="checkbox"/> 1) 열회수형 환기장치 세트                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> 2) 열회수형 환기장치 유닛                  |
| 정격 풍량에 따른 분류      | <input type="checkbox"/> 1) 소형 300 m³/h 이하<br><input checked="" type="checkbox"/> 2) 중형 300 m³/h 초과, 1 000 m³/h 이하<br><input type="checkbox"/> 3) 대형 1 000 m³/h 초과, 3 000 m³/h 이하                                                |                                                                      |
| 바이패스 기능 유무에 따른 분류 | <input checked="" type="checkbox"/> 1) 일반형                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> 2) 바이패스형                                    |
| 필터유닛              | 외기측                                                                                                                                                                                                                              | (273 × 595 × 20) mm / 2EA                                            |
|                   | 환기측                                                                                                                                                                                                                              | (292 × 597 × 10) mm / 2EA                                            |

### 9-2 사진



외 관



내 관



필터사진 (외기측/환기측)



시료설치 (실내측)

----- 끝 -----

총 4 페이지 중 4 페이지

양식TQP-12-01-01(1)

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.