



Korea Testing Certification

시험 성적서

성적서 번호 : T2019-08636

회사명 : 대륜산업(주)

대표자 : 이주협

연락처 :

063-262-5100

주소 : 전북 완주군 봉동읍 완주산단7로 115

1. 시료명 : 제연용 직결 구동식 사류송풍기

· 규격 및 형식 : 18.5 kW

2. 성적서의 용도 : 품질관리용

3. 접수일자 : 2019.07.24

4. 시험일자 : 2019.12.26 - 2019.12.27

5. 시험방법 : KS B 6311: 2017.12.20, SPS-KARSE B 0052-1938 : 2015

6. 시험결과 : 을지 참조

시험자 : 박성하

박성하

승인자 : 이봉수

이봉수

- 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다
- 2. 이 성적서는 우리 시험연구원의 사전 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며 용도 이외의 사용을 금합니다.
- 3. 이 성적서의 사본은 무효입니다.

2020년 01월 31일



한국기계전기전자시험연구원



www.ktc.re.kr 17960 경기도 평택시 포승읍 평택항로156번길 82

TEL : 031-616-1406, FAX : 031-624-5837



시험 결과

성적서 번호 : T2019-08636

1-1. 시험 결과 : 표준 공기밀도 및 표준 회전수 환산 결과

| 시험 항목 | 단위 | 측정점 | | | | | | | |
|-------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 전압 | Pa | 209 | 470 | 692 | 802 | 939 | 998 | 1065 | 1117 |
| 정압 | Pa | 124 | 400 | 637 | 755 | 902 | 965 | 1039 | 1099 |
| 유량 | m ³ /min | 711 | 647 | 575 | 533 | 474 | 442 | 392 | 328 |
| 축동력 | kW | 14.9 | 15.9 | 15.8 | 15.7 | 15.1 | 14.7 | 13.9 | 13.0 |
| 전압 효율 | % | 16.6 | 31.9 | 41.8 | 45.4 | 48.9 | 50.0 | 49.8 | 47.1 |
| 정압 효율 | % | 9.9 | 27.1 | 38.5 | 42.7 | 46.9 | 48.4 | 48.6 | 46.3 |

비고 : 1) 표준 공기밀도(1.2 kg/m³) 및 표준 회전수 (1 185 r/min)로 환산한 결과임.
 2) 축동력 산출 방식 : 입력 전력 X 전동기 성적서의 부하별 효율

1-2. 시험 결과 : 시험 조건

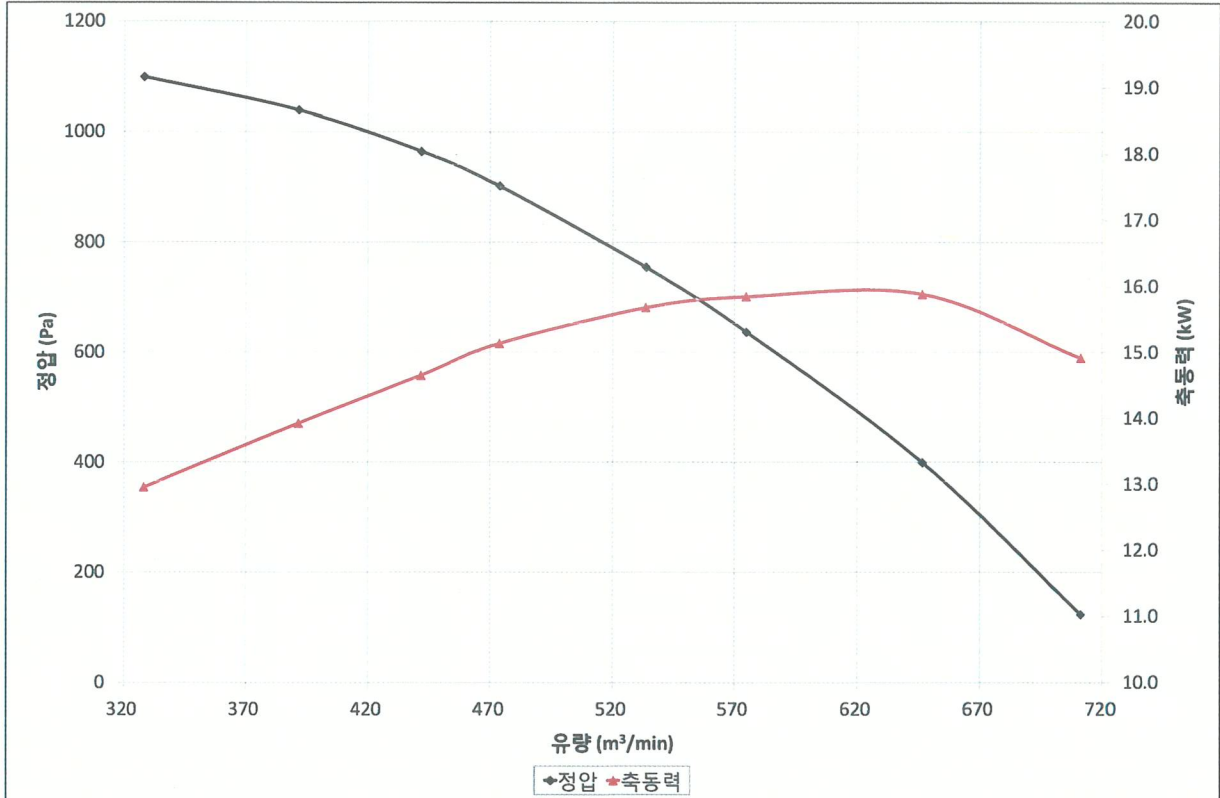
| 시험 항목 | 단위 | 측정점 | | | | | | | |
|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 밀도 | kg/m ³ | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| 회전수 | r/min | 1 186 | 1 186 | 1 185 | 1 185 | 1 185 | 1 185 | 1 187 | 1 187 |
| 전압 | Pa | 218 | 491 | 723 | 838 | 980 | 1 040 | 1 113 | 1 168 |
| 정압 | Pa | 129 | 418 | 665 | 788 | 941 | 1 006 | 1 086 | 1 149 |
| 유량 | m ³ /min | 712 | 647 | 575 | 533 | 473 | 442 | 392 | 329 |
| 축동력 | kW | 15.6 | 16.6 | 16.5 | 16.4 | 15.8 | 15.3 | 14.6 | 13.6 |



시험결과

성적서 번호 : T2019-08636

1-3. 송풍기 성능곡선



비고 : 표준 공기밀도(1.2 kg/m³) 및 표준 회전수 (1 185 r/min)로 환산한 결과임.

1-4. 시험 장치 및 설치 형식, 구동 방식

| | |
|-------|---|
| 시험 장치 | KS B 6311 : 2017 그림 6 - 토출 챔버 구성 - 챔버 내 복합 노즐 |
| 설치 형식 | B : 자유 흡입과 덕트 토출 |
| 구동 방식 | 전동기 직접 구동 방식 |



시험 결과

성적서 번호 : T2019-08636

2. 시험 결과 : 제연 성능

| 시험 항목 | 기준치 | 시험 결과 |
|----------------------------|--|-------|
| 제연 성능 | 송풍기 내부 온도가 250 °C 이상에서 60 min 이상 가동 되어야 할 것 | 이상 없음 |
| 비 고 : 송풍기 구동 방식 - 직접 구동 방식 | | |

3. 시료 및 시험 사진

| 시료 명 | 시료 및 시험 사진 |
|------------------|--|
| 제연용 직결 구동식 사류송풍기 |  |
| |  |



시험결과

성적서 번호 : T2019-08636

4. 시험 환경 조건

| | | |
|-----------|-------------|-----------|
| 건구온도 (°C) | 습도 (% R.H.) | 대기압 (kPa) |
| (9 ± 2) | (76 ± 5) | (102 ± 1) |

5. 사용 장비 목록

| 기기명 | 기기번호 | 교정 | |
|-----------|---------|--------------|--------------|
| | | 교정 일자 | 차기 교정일 |
| 대기압계 | 3093-03 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |
| 게이지압용 압력계 | 3093-33 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |
| 게이지압용 압력계 | 3093-34 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |
| 온도지시계 | 3093-35 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |
| 온도지시계 | 4375-01 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |
| 온도지시계 | 4375-02 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |
| 온도지시계 | 3912-03 | 2019. 03. 04 | 2020. 03. 04 |
| 온도지시계 | 3912-04 | 2019. 03. 04 | 2020. 03. 04 |
| 전력분석기 | 3890 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |
| 광회전속도계 | 4824-01 | 2019. 05. 23 | 2020. 05. 23 |

6. 시험장소 : 고정시험실 현장시험
 (주소 : 경기도 평택시 포승읍 평택항로156번길 82)
 끝.



시험결과

성적서 번호 : T2019-08636

※ 참고사항 : 의뢰자 제시 사양

1. 송풍기 사양

| | |
|-------------|------------------|
| 품명 | 제연용 직결 구동식 사류송풍기 |
| 회전수 (r/min) | 1 185 |
| 제조사명 | 대륜산업(주) |

2. 전동기 사양

| | |
|----------|------|
| 동력 (kW) | 18.5 |
| 전압 (V) | 380 |
| 전류 (A) | 38.3 |
| 주파수 (Hz) | 60 |

