



Pam 100B Individual Lifting Vehicle

1. **제작사** : Performance Aviation Manufacturing Group
2. **유형** : 경량 항공기
3. **엔진** : Hirth F30A
4. **최대탑승인원** : 1 (조종사 1명)
5. **버전** :
PAM 100B/ PAM 200 / PAM 100T / 무인항공기 (UAV) / EEV/Flying Shoe II

기준일 : 2017. 3. 31

특징

- 회전 날개가 동체 하부에 장착되며 조종사의 보호를 위해 튜브 프레임에 신체를 고정시켜야 한다.

사양

| 길이 (외부) | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 로터지름 (Rotor diameter) | 2.79m(9ft2in) |
| 로터날길이(Rotorbladechord) | 0.20m(0ft8in) |
| 스키드 간 거리 (Skid track) | 3.05m(10ft0in) |
| 높이 (Height) | 2.59m(8ft6in) |
| 중량 및 하중(Weights and Loadings) | |
| 기본공중량 (Basic empty weight) | 300kg(660lb) |
| 최대디스크하중 (Max disc loading) | 35.1kg/m ² (7.20lb/sqft) |
| 최대동력하중 (Max power loading) | 2.75kg/kW(4.52lb/hp) |
| 최대이륙중량 (Max T-O weight) | 431kg(950lb) |
| 면적 (Areas) | |
| 총 로터 디스크 (Rotor discs total) | 12.26m ² (132.0sqft) |
| 로터날 (Rotor blades) | 0.20m ² (2.11sqft) |
| 성능 (Performance) | |
| 최대수평속도(Max level speed) | 52kt(97km/h;60mph) |
| 최대순항속도(Max Cruising speed) | 39kt(72km/h;45mph) |
| 실용상승한도 (Service ceiling) | 1,830m(6,000ft) |
| 항행거리 (Max range) | 21 n miles(40km;25miles) |

버전

| | |
|----------------|---|
| PAM 100B | 현재 설명되어지고 있는 버전. |
| PAM 200 | PAM100B의 kitbuild버전. |
| PAM 100T | PAM100B의 터빈동력(JFS-100-13)버전. 연료탑재량 37.9 litre (10.0 US gallon; 8.3 Imp gallon), 기본중량263kg(580lb)이고, 2007년8월 시제기가 70%정도 완성되었다. |
| UAV | 무인군용버전. 두 개의 JFS-100-13터빈엔진사용. 2001년 개발이 시작되어 2003년 기체가 완성되었다. |
| EEV | 비상용 버전. 159kg(350lb)의 유용하중과, 75 n miles(138km;86miles)의 항행거리를 가지고 있다. |
| Flying Shoe II | 계획된 작은 버전으로 마이크로 터빈엔진에 의해 동력을 받는다. |

개발이력

- 1989년 10월 프로젝트가 시작되었으며, 1992년 1개의 엔진을 장착한 시제기가 첫 비행을 하였고 Sun 'n' Fun 에 소개되었다.

1993년 1월 2개의 엔진을 장착한 시제기가 제작되기 시작하였다. 1998년 2개의 Hirth엔진을 장착하여 비행에 성공하였다.

- 1999년 4월 FAA증명을 획득하였고, 1994년 부터 1999년 중반까지 총 50시간의 비행을 하였다. 2004년까지 140시간이상의 비행시간이 축적되었다. 그 후 더 이상의 판매와 생산에 관한 보고는 이루어지지 않고 있다.

주요정보

| | |
|------|--|
| 엔진 | 78.3 kW (105 hp)의 출력을 내는 두개의 Hirth F30A 엔진이 사용된다. 2개의 연료탱카에 탑재량은 26.5 litres (7.0 US gallons; 5.8 Imp gallons)이다. |
| 대당가격 | 엔진을 포함하여 US\$ 50,500 이다. |
| 설계 | 같은 축으로 2개의 날이 서로 반대로 회전하는 2개의 로터가 메인 개방형기체의 밑에 장착된 구조로 설계되었다. 1,150rpm으로 회전하는 로터는 NACA0012 형식의 로터이다. 기체를 끝부분에 있는 2개의 작은 프로펠러는 방향적인 조작을 가능 하게 해 준다. |
| 조종판 | 피치와 롤 조작을 위한 운동감각성의(움직여서 조작하는) 조종판이 있고, 수직적인 조작을 위해 엔진에 수동 스로틀이 장착되어 있다. 두개의 작은 프로펠러는 방향적인 조작을 위함이다. |
| 구조 | 튜브형식의 메인 구조이다. 로터는 6063T3 알루미늄으로 압출성형 되었다. 로터허브는 알루미늄으로 되어있고 휘어져 있는 구조이다. |
| 랜딩기어 | 고정식 스키드 형식 랜딩기어이다. |
| 배치 | 튜브형식의 기체 안에 한 사람이 서 있는 구조로 배치되어 있다. |

항공기 외관

