

자유비행 전동비행기(F1Q)의 기술규정

1. 정의

전동비행기란(충전식 콘덴서) 전기 에너지를 슈퍼콘덴서에 충전하여 방전을 이용하여 전동모터의 회전력을 가지고 프로펠러를 동작시켜 추력을 발생시켜 비행하는 비행체를 말한다.

- * 전동비행기는 완성기체로 대회에 참가함.
- * 대회참가는 일반 시중에 판매되는 키트를 조립하여 대회에 참가할 수 있다.
- * 날개의 길이는 투영 길이로 측정한다. (오른쪽 날개 끝과 왼쪽 날개 끝선으로 함).

2. 경기종목 및 참가자격

참가부문	기 체 규 격				참가자격
	날개길이	모터 개 수	전원(슈퍼콘덴서)	충전전압	
1부	400mm 이하	1개 이하	3.3F 이하	4.5V 이하	초등1~4학년
2부					초등5~6학년
3부					중,고등학생,일반인

- * 전동비행기는 완성기체로 대회에 참가함.
- * 대회참가는 일반 시중에 판매되는 키트를 조립하여 대회에 참가할 수 있다.
- * 날개의 길이는 투영 길이로 측정한다(오른쪽 날개 끝과 왼쪽 날개 끝 선으로 함).

3. 보조자의 수

대회참가 선수는 1명의 보조자를 둘 수 있다.

기체 충전은 선수 본인이 직접 충전해야 하며, 보조자의 보조를 받을 수 있다.

4. 경기방법

가. 경기자는 경기 시작 신호에 맞추어 비행을 시작한다.

나. 선수는 심판의 지시에 따라 지상에서 손으로 던져야 하며, 비행시도는 반드시 선수 자신이 하여야 한다.

다. 비행기가 경기자의 손을 떠난 순간부터 비행기에 어떠한 접촉도 할 수 없다.

라. 보조자는 기체를 회수하는 상황에서만 보조해 줄 수 있으며 경기가 시작되면 그 어떠한 도움을 주어서는 안 된다.

마. 매회 비행이 끝나면 선수 본인이 기록을 확인 후, 기록지에 서명한다.

바. 경기 진행 중 불필요한 이동으로 대회진행이나 기체에 영향을 주는 행위는 경고나 불이익을 받을 수 있다(퇴장 조치도 가능함).

사. 주최 측은 경기 전에 선수가 기체를 조정 할 수 있는 일정 시간을 줄 수 있다.

아. 기록에 대한 확인요청은 본인의 기체에 한하며, 각 라운드 경기가 끝난 후에 심판장에게 요청한다. 타 선수에 대한 기록 확인요청 및 민원은 제기할 수 없다.

자. 충전기의 제한은 두지 않는다.

차. 충전기의 사용하는 배터리는 AA, AAA 일반(망간, 알카라인) 4.5V 건전지를 사용하며 리튬이온, 니카드 등의 배터리는 사용할 수 없다.

카. 슈퍼콘덴서의 종류에는 제한을 두지 않는다. 다만 콘덴서의 용량이 표시되어야 한다.

5. 공식비행과 횡수

가. 공식 비행이란 심판의 신호에 따라 비행을 시도하여 선수의 손에서 비행기가 이탈되었을 때를

말한다.

- 나. 비행 횟수는 2회이며, 대회 사정에 따라 횟수가 조정될 수 있다.
 - 다. 비행은 선수를 호명하여 대회에서 공시하는 비행시간 내에 비행하여야 한다.
정해진 시간 내에 비행하지 못할 경우, 해당 비행기록은 0초로 기록한다.
 - 라. 1회 공식비행 후 기체가 파손된 경우 심판의 승낙을 받아 수리하여, 2회 비행에 참여할 수 있다.
- * 재비행이 어려울 경우, 1회 비행을 공식기록으로 결정한다.

6. 비행시간 측정

비행시간이란 비행기가 손으로부터 떠난 순간부터 다음 중 하나에 해당될 때까지의 체공시간을 말하며, 심판과 보조원은 스톱워치(초시계)를 사용하여 1/100초 단위까지 측정하며, 소수점 이하 단위가 지 공식기록으로 한다. 최대 비행기록 시간은 180초까지를 만점으로 한다.

- 가. 지면에 도착하거나 장애물에 부딪혀 비행이 정지했을 때 종료한다.
- 나. 심판은 경기장 내 정해진 장소를 이탈하여 측정할 수 없다.
- 다. 비행 중 기체가 장애물에 가려 시야에서 사라질 경우, 기체가 5초 안에 다시 나타나면 연속 측측을 하고, 나타나지 않으면 사라진 시점까지만 기록한다.
- 라. 지상 장애물(의자, 천막 등)에 의하여 심판의 시야에서 벗어났을 때까지 기록을 측정한다.
- 마. 비행시간 측측이 끝난 뒤에는 경기자 본인이 비행시간을 확인하고 서명한다.
- 바. 비행 중 기체가 상승기류에 의해 수직 방향으로 상승하여 시야에 사라진 경우, 최대시간 180초가 되지 않더라도 그 시간을 인정한다.
단, 수평으로 비행하다 장애물에 가려 시야에서 사라진 경우는 고도가 높다 하더라도 시야에 보이는 시간까지만 측정한다.

7. 채점 및 순위

- 가. 전동비행기 1-3부
 - (1) 2회 비행기록을 합산하여 순위를 결정한다.
 - (2) 동점자 발생 시, 동점자 처리 규칙에 따라 결정한다.

8. 동점처리

- 가. 2회 공식비행 합산기록이 동일한 경우에는 2회 비행 중 최고기록을 우선으로 순위를 결정한다.
- 나. 2회 합산기록과 최고기록 모두 동일한 경우에는 다음과 같은 순서로 순위를 결정한다.
 - (1) 저학년인 경우
 - (2) 나이가 어린 경우(생년월일 기준) 기타 사항에 대해서는 심판위원회의 결정에 따른다.

9. 기체검사

- 가. 모든 참가선수는 주최 측이 실시하는 기체검사를 받아야 하며, 기체규격 규정에 미달되거나 기체검사를 받지 않은 기체는 대회에 참가 할 수 없다.
- 나. 기체 최대 2대까지 가능하며, 참가기체 각각 기체검사를 받아야 한다.
- 다. 검사받은 기체는 주최측의 확인 사인 또는 도장 등을 기체에 표시한다.
- 라. 참가자는 기체 검사 시, 주 날개와 수평꼬리날개에 참가자의 이름과 참가번호를 표시하여 주최 측에 확인을 받는다.
- 마. 경기 진행 중에는 기체검사를 받을 수 없다.
- 바. 경기 진행 중 기체검사를 받은 기체가 손상되었을 경우, 검사를 받은 기체에 한하여, 주최 측에 확인한 후 수리하여 다시 기체검사를 받을 수 있다.

10. 실격처리(0초로 기록)

- 가. 기체검사를 받지 않은 기체로 비행 했을 경우.
- 나. 비행 중 기체의 일부분이 떨어졌을 경우.