

नासा का प्रथम इलेक्ट्रिक विमान

परीलम्स के लिये

X-57 मैक्सवेल विमान एवं इसके तकनीकी पक्ष

मेन्स के लिये

अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी से संबंधित सामान्य जानकारी

चर्चा में क्यों?

11 नवंबर, 2019 को अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा ने अपने पहले पूर्ण रूप से इलेक्ट्रिक प्रायोगिक विमान **X-57 मैक्सवेल** के आरंभिक संस्करण का अनावरण किया। [नासा](#) ने कैलिफोर्निया के रेगसितान में इस इलेक्ट्रिक विमान का प्रदर्शन किया।



//

विमान की प्रमुख विशेषताएँ

- वर्ष 2015 से निर्माणाधीन यह विमान इटली में निर्मित Tecnam P2006T नामक विमान से प्रेरित है।
- विमान के मॉड- IV अर्थात् इसके अंतिम संस्करण में संकरे और हल्के वजन वाले पंख सहित कुल 14 इलेक्ट्रिक इंजन होंगे जो लफिट घटक तथा क्रूज़ घटक की तरह कार्य करेंगे।
- लफिट प्रोपेलर को उड़ान और लैंडिंग के लिये सक्रिय किया जाएगा लेकिन उड़ान के क्रूज़ चरण के दौरान इन्हें नष्क्रिय कर दिया जाएगा।
- विमान में प्रयुक्त 14 इलेक्ट्रिक मोटरों को विशेष रूप से डिज़ाइन की गई लिथियम आयन बैटरी द्वारा ऊर्जा प्रदान की जाएगी।
- हालाँकि इस विमान का पहला उड़ान परीक्षण अगले वर्ष किया जाएगा कति नासा ने इंजीनियरों और पायलटों के लिये एक सम्युलेटर का भी विकास किया है ताकि वे इस विमान के पूरा होने के बाद इसका उपयोग करने का अभ्यास कर सकें।
- चूँकि इलेक्ट्रिक मोटर सस्टिम कम गतिशील घटकों (moving parts) के कारण आंतरिक-दहन इंजन की तुलना में अधिक मज़बूत और छोटे होते हैं। इसलिये उनका प्रबंधन आसान होता है, इनका वजन बहुत कम होता है और इन्हें उड़ान के लिये कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
- ये पारंपरिक इंजनों की तुलना में कम शोर पैदा करते हैं।

चुनौती

- इलेक्ट्रिक वमिन के लयि एक प्रमुख चुनौती बैटरी प्रौद्योगिकी में सुधार करना है ताक बैटरी में अधिक ऊर्जा संगृहति करके वमिन की उड़ान सीमा में वसितार कयि जा सके ।
- वर्तमान में बैटरी की सीमाओं के कारण मैक्सवेल को हवाई-टैक्सी या आवाजाही वमिन के रूप में उपयोग करने के लयि कम यात्रयिों वाली छोटी-छोटी उड़ानों के रूप में परकिल्पति कयि गया है ।

स्रोत- इंडयिन एक्सप्रेस

PDF Refernece URL: <https://www.drishtiiias.com/hindi/printpdf/nasa-unveils-first-electric-plane>