

جنگنده‌های بدون سرنشین



هلی‌کوپتر بدون سرنشین فایر - ایکس ساخت نورثروپ گرومن: اگر چه عمده پهپادها از رده هواپیماهای بال ثابت است، اما برتری‌های پرنده‌های بالگرد که توانایی پرواز عمودی و درجا را نیز دارد عاملی برای توجه برخی مشتریان به این پرنده‌هاست.

جام جم آنلاین: هلی‌کوپتر بدون سرنشین فایر - ایکس ساخت نورثروپ گرومن: اگر چه عمده پهپادها از رده هواپیماهای بال ثابت است، اما برتری‌های پرنده‌های بالگرد که توانایی پرواز عمودی و درجا را نیز دارد عاملی برای توجه برخی مشتریان به این پرنده‌هاست.

پهپاد فایر - ایکس یکی از این پرنده‌های بالگرد است که هم‌اکنون در مراحل نهایی طراحی و توسعه خود به سر می‌برد و پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال میلادی جاری به بهره‌برداری کامل برسد.

این پهپاد برای مأموریت‌های شناسایی، مراقبت و هدف‌یابی در نیروی دریایی آمریکا به کار گرفته خواهد شد. فایر - ایکس در مقایسه با بالگرد بل 407 که هم‌اکنون عملیاتی است، برد بیشتری داشته و محموله‌های سنگین‌تری را می‌تواند حمل کند. نیروی پیش‌ران این پرنده کاملاً خودکار، از یک موتور با ملخی چهار پره تأمین می‌شود.

پهپاد واسپ، ساخت شرکت آیرووایرنمنت

این پهپاد، کوچک‌ترین پهپاد عملیاتی در نیروی هوایی آمریکاست. اگر چه شاید وقتی صحبت از نیروی هوایی به میان می‌آید ناخودآگاه ذهن‌ها به سوی هواپیماهای جنگنده بزرگ که به انواع سلاح‌ها مسلح شده بروند، اما باید گفت که این پهپاد کوچک برای فرماندهان نیروی هوایی یکی از مفیدترین و کاراترین سلاح‌ها به شمار می‌آید.

البته مطمئناً کار این پهپاد حمل سلاح یا حمله به جایی نیست، بلکه مأموریت اصلی پهپاد واسپ تهیه اطلاعات همزمان (real time) و ارسال آنها به مرکز فرماندهی تا شعاع حدود پنج کیلومتری است.

این پهپاد موتور الکتریکی، قادر است با استفاده از باتری‌های قابل شارژ لیتیوم یون خود با سرعت بیش از 60 کیلومتر بر ساعت در ارتفاع 15 تا 300 متری به انجام مأموریت شناسایی بپردازد. دهانه بال واسپ حدود 60 سانتی‌متر و وزن آن کمتر از نیم کیلوگرم است.

واسپ در انجام مأموریت‌های شناسایی نیازی به هدایت خلبان ندارد و می‌تواند پس از پرواز به طور اتوماتیک تا مدت 45 دقیقه در منطقه گشت‌زنی کرده و اطلاعات مهم را به مرکز مخابره کند. هر چند خلبان زمینی در صورت نیاز می‌تواند کنترل آن را به دست گیرد. ابعاد کوچک و جنس غیرفلزی باعث می‌شود شناسایی این پهپاد برای نیروهای مقابل بسیار دشوار شود و به این ترتیب فرماندهان در میدان جنگ می‌توانند بدون این‌که شناخته شوند، وضعیت حریف را شناسایی کرده و مأموریت‌های خود را بر اساس آن طراحی کنند.

پهپاد پوما آی، ساخت شرکت آیرووایرنمنت

پهپاد پوما آی از دیگر ساخته‌های شرکت آیرووایرنمنت است که با دست پرتاب می‌شود و پس از پرتاب قادر است با استفاده از موتور الکتریکی خود با سرعتی بین 35 تا 80 کیلومتر در ساعت پرواز کند.

این پهپاد که مأموریت اصلی آن تجسس و شناسایی است، علاوه بر مأموریت‌های زمینی در مأموریت‌های دریایی نیز به کار گرفته می‌شود. دهانه بال پوما حدود 2.7 متر است و شش کیلوگرم وزن دارد.

این پهپاد می‌تواند به مدت دو ساعت در ارتفاع 150 متری پرواز کند. از آنجا که این پهپاد فاقد چرخ است، لازم است برای فرود، روی دریا یا زمین‌های نرم پوشیده از چمن یا شن فرود آید.

اما این فرود به سادگی صورت نمی‌گیرد؛ چرا که پوما قبل از نشست برای کاهش سرعت برخورد به زمین، دماغه خود را بالا می‌کشد و تقریباً به صورت عمودی پرواز می‌کند. پس از این تغییر زاویه مسیر و کاهش سرعت، موتور خاموش می‌شود و پرنده با دم به سمت زمین می‌افتد.

یکی از دلایل این نوع فرود، جلوگیری از برخورد دماغه به زمین است تا موتور و ملخ پرنده در فاز فرود آسیبی نبیند. پوما یکی از پهپادهای مورد علاقه نیروهای دفاعی آمریکاست که به خاطر توانایی پرواز در تمام شرایط آب و هوایی بسیاری از نیازمندی‌های نیروهای مسلح را برآورده می‌کند.

پهپاد آر.کیو شادو، ساخت شرکت ای.ای.آی

اگر چه این پهپاد به چرخ مجهز است و برای فرود از آن استفاده می‌کند، اما برای شروع پرواز و جدا شدن از زمین، روی یک ریل قرار می‌گیرد و با نیروی هیدرولیکی به حرکت در می‌آید.

دوربین این پهپاد می‌تواند تصویر 360 درجه از محیط را در روز و شب بردارد و با استفاده از لینک‌های مخابراتی تا شعاع بیش از 100 کیلومتر ارسال کند.

مداومت پروازی شادو در ارتفاع 15 هزار پایی (حدود پنج کیلومتر) در حدود 9 ساعت بوده و سرعت پرواز آن بیش از 160 کیلومتر بر ساعت است.

دهانه بال شادو حدود شش متر و وزن آن 220 کیلوگرم است. این پهپاد که #171 چشم‌ان فرمانده» نیز نامیده می‌شود در حال

حاضر فقط در ارتش آمریکا به کار گرفته می شود.