

هواپیمای کنترل لاین ساحل

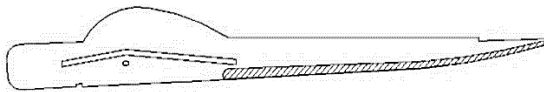
آیا میدانید در گذشته که وسایل کنترل از راه دور به تنوع امروز موجود نبوده هواپیماهای مدل چگونه کنترل می شدند؟ با ساخت این هواپیما پاسخ خود را خواهید یافت. این محصول علاوه بر کاربرد تفریحی دارای هدف علمی و آموزشی است.

ابزار مورد نیاز برای ساخت :

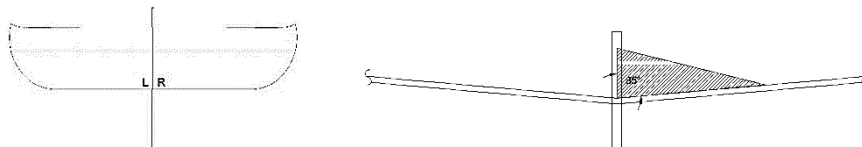
۱- قیچی ۲- کاتر ۳- چسب ۱۲۳ ۴- چسب حرارتی ۵- سیم چین ۶- هویه و سیم لحیم

مراحل انجام کار :

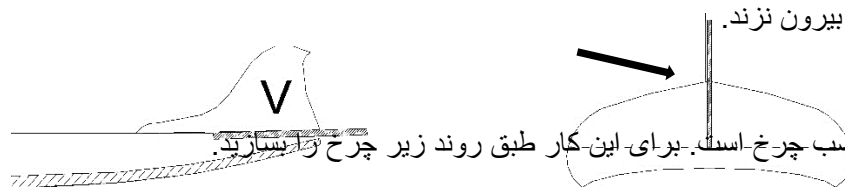
- ۱- در نقشه، بال های راست و چپ و دم (شامل دو قطعه سکان عمودی و افقی است) را با دقت بوسیله قیچی ببرید ، حالا شما شابلون کاغذی بال و دم هواپیما را در اختیار دارید. قسمت های خط چین روی بال ها و دم و همچنین دوخط کوتاه روی مرکز دم به عنوان خطوط راهنما هستند و نباید بریده شوند. R نشان دهنده بال راست و L نشان دهنده بال چپ است.
- ۲- پس از برش شابلون ها آنها را روی فوم گذاشته و قطعات را طبق شابلون برش دهید ، خطوط راهنما را هم می توانید با خودکار روی فوم مشخص کنید. در این مرحله سعی کنید شابلون ها را طوری کنار هم بچینید تا مقدار کمتری از فوم استفاده شود و بقیه فوم برای قطعات یدکی قابل استفاده باشد. روی خط چین ها را با خودکار فشار دهید تا آماده خم شدن شوند.
- ۳- بال ها را به صورت قرینه از محل خط چین ها تا بزنید؛ دقت کنید که این کار را به آرامی و با هر دو دست انجام دهید تا بال نشکند. مقدار خم را می توانید از محل نصب بال روی بدنه تشخیص دهید و توجه داشته باشید که بال ها به صورت قرینه و یکنواخت خم شوند ، چون در پرواز شما تاثیر زیادی خواهند داشت.
- ۴- چوب های نازک بلند را مانند شکل زیر (قسمت هاشور خورده) با کمی چسب ۱۲۳ به دوطرف بدنه به صورت متقارن بچسبانید.



- ۵- بال ها را روی یک سطح صاف به صورت قرینه کنار هم بچسبانید و روی محل اتصال آنها را با چسب حرارتی به هم چسب بزنید و بعد از خشک شدن، از یک سمت بال ساخته شده را داخل بدنه جا بزنید تا کاملاً بدنه در وسط بال ها قرار گیرد (دقت کنید قسمت های نوک تیز بال جلو قرار می گیرند)؛ حال کمی بال ها را به سمت بالا آورده و از زیر با چسب حرارتی به بدنه محکم کنید (برای اطمینان از درست بودن زاویه بال ها می توانید از قطعه A استفاده کنید) در هنگام خشک شدن اتصال بال و بدنه، از روبرو آنها را نگاه کنید و تقارن را بررسی نمایید.

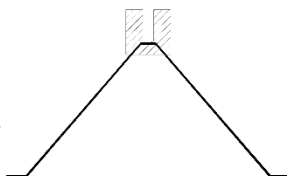


- ۶- سکان افقی را که با حرف H نشان داده شده است به صورت متقارن و کاملاً عمود بر بدنه با چسب حرارتی بچسبانید و پس از خشک شدن سکان عمودی را که با حرف V نشان داده شده کاملاً عمود بر روی سکان افقی بچسبانید طوری که از خط چین روی سکان افقی بیرون نزنند.

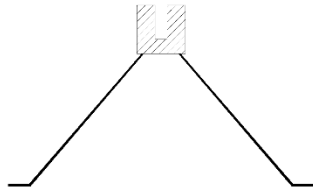


- ۷- حالا نوبت ساخت و نصب چرخ است. برای این کار طبق روند زیر چرخ را بسازید.

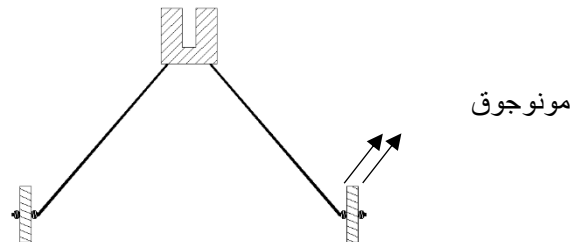
۱. میله را روی چوب بچسبانید.



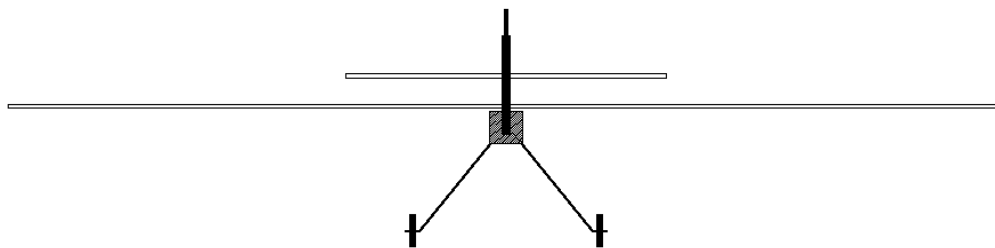
۲. چوب دوم را روی میله بچسبانید طوری که میله بین چوب ها قرارگیرد



۳. یکی از گوی های سوراخ دار ریز (مونجوق) را داخل میله کرده سپس چرخ را داخل نموده و مجدداً مونجوق دیگر را وارد میله نمایید و پشت آن را کمی چسب بزنید. دقت کنید فاصله بین چرخ و مونجوق ها باید به اندازه ای باشد که هم چرخ براحتی بچرخد و هم آنقدر زیاد نباشد که چرخ لق بزند.



حالا شکاف چوب شاسی چرخ را در شکاف بدنه با چسب حرارتی بچسبانید.



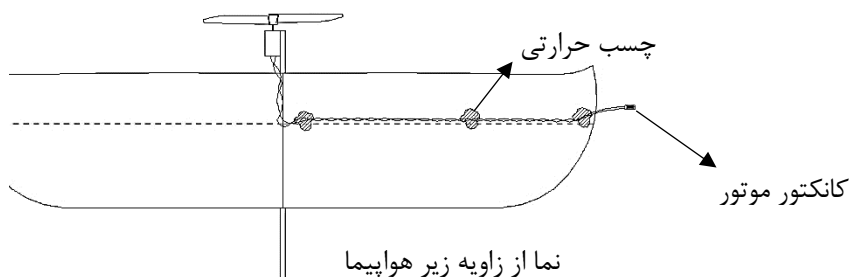
۸- قبل از نصب موتور ابتدا سر سیم های کانکتور دار را توسط سیم چین به اندازه نیم سانت لخت کنید و به پایه های موتور متصل نمایید (لحیم نکنید)

۷- برای نصب پروانه ابتدا یکی از قطعات ریز مشکی رنگ را داخل سوراخ پروانه کرده و پروانه را طوری به موتور متصل نمایید که سطح براق آن به سمت موتور و سمت مات آن به سمت بیرون قرار بگیرد، سپس با چسب حرارتی قطعه پلاستیکی را داخل پروانه محکم کنید. دقت کنید زمانی که چسب در حال خشک شدن است ملخ را از کنار نگاه کرده و با انگشت بچرخانید، باید پره ها در یک راستا بچرخند و لنگی نداشته باشند، در صورت لنگی باید آن را قبل از خشک شدن چسب صاف کنید.

۸- ۲ عدد باتری لیتیوم یون سایز ۱۸۶۵۰ (میزان ظرفیت باتری ها مهم نیست) را داخل جا باتری روی دسته بیندازید و سپس کانکتور سیم دسته را به کانکتور موتور متصل نمایید و دکمه روی دسته را فشار دهید. پروانه را از روبرو نگاه کنید اگر در جهت خلاف عقربه های ساعت می چرخد شما سیم های اتصال به موتور را درست وصل کرده اید ولی اگر پروانه در جهت عقربه های ساعت می چرخد باید جای دو سیم متصل شده به موتور را عوض کنید. در واقع با این کار، قطب های + و - را جابجا نموده و جهت چرخش موتور را عوض می کنید. حالا می توانید سیم ها را با لحیم به پایه های موتور محکم کنید. پس از این کار کانکتورها را از هم جدا کنید.

* در صورت روشن نشدن موتور، فیوز داخل دسته را چک کنید و در صورت سوخته بودن آن را تعویض نمایید.

۹- موتور را در قسمت جلو و سمت راست بدنه با چسب ۱۲۳ یا حرارتی بچسبانید و جهت اطمینان از محکم بودن موتور یک چسب نواری دور تا دور موتور و بدنه بزنید. دقت کنید موتور با زاویه به سمت بالا یا پایین نصب نگردد و کاملاً مستقیم باشد. حالا سیم متصل به موتور را از سر کانکتوردار از داخل سوراخ بدنه که در زیر بال است رد کنید و به سمت چپ بدنه منتقل کرده و با چند نقطه چسب حرارتی سیم ها را به زیر بال بچسبانید طوری که کانکتور از بال بیرون بزند.



۱۰- حالا نوبت پرواز است. این هواپیما به خاطر وزن کمی که دارد برای فضاهای بسته یا بدون باد مناسب بوده و کوچکترین نسیمی روی پرواز آن تاثیرگذار است. ضمناً توجه کنید که زمین پروازی شما باید تاجای امکان صاف باشد تا چرخ ها بتوانند به خوبی روی آن حرکت کنند. بعد از انتخاب فضای مناسب، کانکتور دسته را به کانکتور موتور متصل نموده و در مرکز فضای پروازی بایستید و از یک نفر بخواهید تا هواپیما را با دست بلند کرده و طوری که سیم ها در حال کشش باشند دور شما بچرخد تا مطمئن شود در طول پرواز، هواپیما به مانعی برخورد نخواهد کرد سپس هواپیما را روی زمین گذاشته و با فشار دادن دکمه روی دسته آن را به پرواز در بیاورید.

با رها کردن دکمه می توانید هواپیما را فرود بیاورید. شما می توانید با گرفتن و رها کردن های

متوالی دکمه، سرعت هواپیما را کنترل کرده و همچنین فرودهای زیبایی را انجام دهید.

شما می توانید با خم کردن و کمی زاویه دادن قسمت پشت سکان افقی (H) از قسمت خط چین

به سمت بالا یا پایین، هواپیما را به سمت بالا یا پایین تنظیم نمایید.

پروازهای خوب و مهیجی برایتان آرزو می کنیم.

