



شرکت پروانه سازی طرساپ

به دنیای اولین پروانه های ساخت ایران خوش آمدید.
طرساپ با افتخار اعلام می دارد ایران برای نخستین بار به دانش طراحی و ساخت پروانه برای انواع شناور دریایی دست یافت. غرور آفرین است اگر بدانیم این مهم با تلاش و توان علمی تخصصی محققان ایرانی و تجربه ی نیروی انسانی فنی و کارآزموده رخ داده است. در ادامه با طرساپ همراه شوید:

درباره ما:
شرکت طرساپ اولین و تنها برند تخصصی طراحی و ساخت پروانه در ایران است. این شرکت با تکیه بر پژوهش ۱۰ ساله ی محققان ایرانی و با بهره گیری از توان تخصصی و فنی نیروی انسانی خود قادر به ساخت پروانه برای انواع شناور دریایی است.
آنچه باعث شد این برند بدون هیچ تبلیغات و تنها بعد از دو سال از ساخت اولین پروانه، به سرعت جای خود را در میان دریا مردان دریا دل ایران و کشورهای حاشیه خلیج فارس باز کند عبارت است از:

مراحل ساخت پروانه های دریایی در شرکت طرساپ

۱. طراحی هیدرودینامیکی و مدل سازی هندسی پروانه:

در مرحله ی نخست تیم طراحی بر اساس اطلاعاتی از موتور، گیربکس، ابعاد، وزن و نوع شناور و میزان ارتفاع پروانه در پشت شناور طراحی پروانه را آغاز می کند. این مرحله شامل طراحی هیدرودینامیکی می باشد که خروجی آن پارامترهای دو بعدی و سه بعدی پروانه است، سپس مدل سازی هندسی دقیق پروانه و مدل سازی قالب ریخته گری انجام می شود.

۲. ریخته گری:

ابتدا قالب پروانه به روش ریخته گری ماسه ای یا دقیق بر اساس فرم هندسی پروانه آماده می شود، سپس ترکیب مواد و پروسه مذاب ریزی مطابق با متریکال مورد نظر مشتری که شامل دو جنس آلومینیوم برنز و منگنز برنز (CU2, CU3) و سایر آلیاژهای مربوط به پروانه های دریایی است، انجام می شود. تست کوانتومتری (تعیین استاندارد جنس پروانه) و تست سختی پروانه مطابق استاندارد DNVGL در این مرحله انجام می شود.

۳. ماشین کاری پروانه:

پس از عملیات ریخته گری، پروانه وارد فرآیند ماشین کاری توسط دستگاه های مختص سوراخ کاری و خازرنی پروانه می شود.

۴. عملیات سنگ، سنباده کاری و پولیش:

در این مرحله پروسه های سنگ زنی، سنباده کاری و پولیش زنی مطابق با استاندارد انجام می شود.

۵. کنترل ابعادی:

در این مرحله، هندسه پروانه تولید شده با استفاده از دستگاه CMM مطابق با یکی از استانداردهای ISO (S1,2,3) انجام می شود.

۶. بالانس استاتیک و دینامیک:

پروانه بر اساس دور و وزن طراحی شده بالانس می شود. شرکت طرساپ مطابق با استانداردهای طراحی و ساخت پروانه و با توجه به مجهز بودن به دستگاه های بالانس دینامیک و استاتیک، این عملیات را با تکیه بر توان تخصصی مهندسی خود انجام می دهد.

۷. تست مایع نافذ و رادیوگرافی:

به جهت بررسی کیفیت ریخته گری، دو تست مایع نافذ و رادیوگرافی (در صورت لزوم) برای کنترل موک های سطحی و داخلی انجام می شود.

۸. کنترل کیفی:

در آخرین مرحله، محصول پس از اخذ استاندارد از موسسه رده بندی، بسته بندی شده و از راه های زمینی، هوایی و دریایی برای مشتریان در سراسر ایران و البته مشتریان خارجی در کشورهای همسایه و کشورهای حاشیه ی خلیج فارس ارسال می شود.

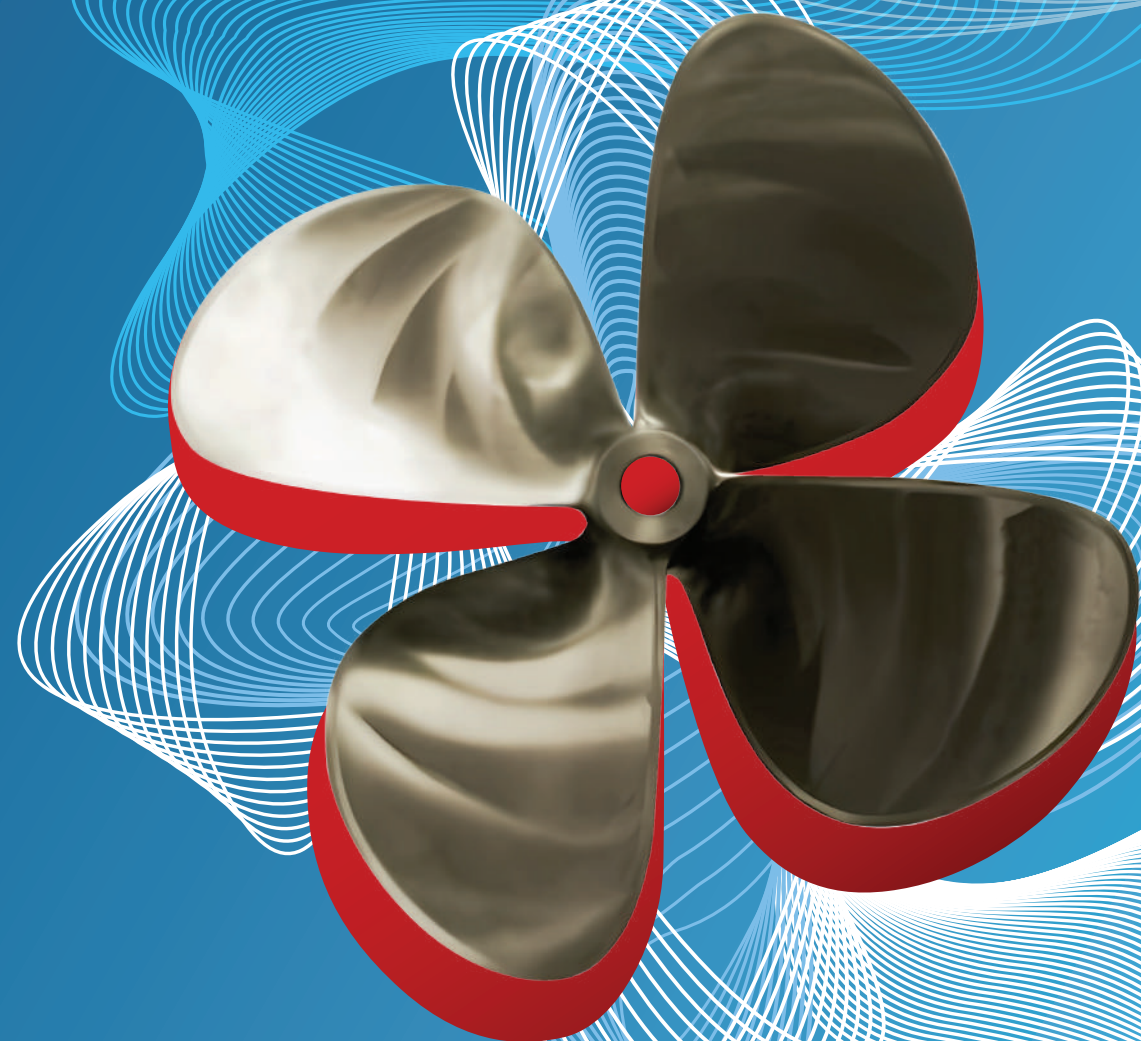


اطلاعات مورد نیاز طراحی پروانه

قدرت موتور	
دور موتور	
نسبت گیربکس	
ابعاد شناور	
نوع شناور	
وزن خالی	
وزن پر	
جنس شناور	
قطر شفت	
زاویه شفت	
فضا برای قطر پروانه در پشت شناور	
جنس	

۱. نوع شناور ۲. نوع و قدرت موتور ۳. دور نهایی موتور ۴. نسبت گیربکس ۵. ابعاد و وزن شناور

۶. نوع قالب شناور (فایبر، چوب یا فلز بودن) ۷. میزان ارتفاع پروانه در قسمت پشت شناور

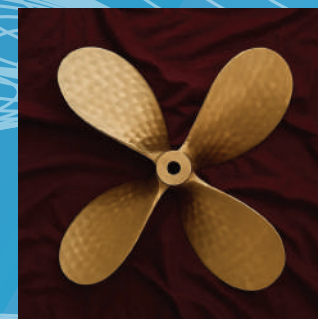


شرکت پروانه سازی طرساپ

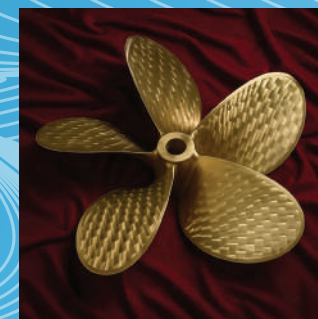
Tarsap Propeller Company

قدرت و سرعت شناورت با ما

www.tarsapmarine.com



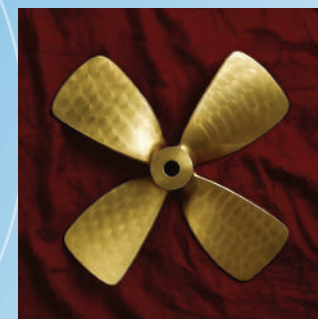
طراحی و ساخت پروانه‌ی با نسبت سطح بالا برای شناور لنج



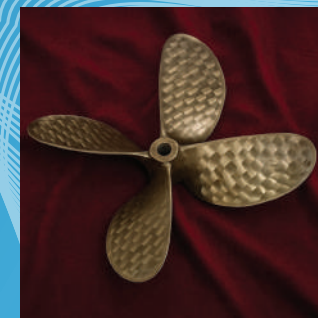
طراحی و ساخت پروانه‌ی پنج پره برای شناور کروز



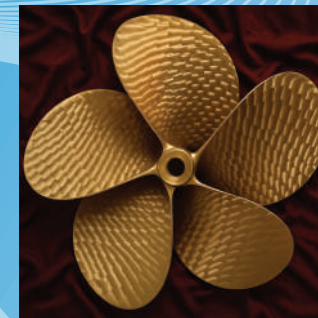
طراحی و ساخت پروانه‌ی پنج پره برای شناور لندینگ کرافت



طراحی و ساخت پروانه‌ی سری کاپلان برای شناور بیدک‌کش



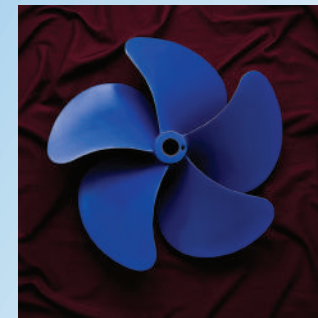
طراحی و ساخت پروانه‌ی چهار پره مدل قاشقی (Low Skew) برای لنج



طراحی و ساخت پروانه‌ی پنج پره با نسبت سطح بالا برای شناور لنج



طراحی و ساخت پروانه‌ی چهار پره مدل شمشیری (High Skew) برای شناور لنج



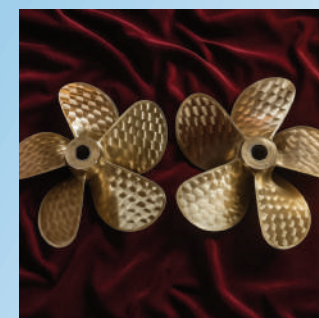
طراحی و ساخت پروانه‌ی پنج پره High Skew برای شناور تندرو مسافری



طراحی و ساخت پروانه‌ی شش پره برای شناور خدماتی (عدم وجود ارتفاع کافی برای پروانه)



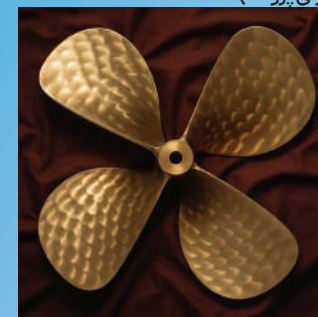
طراحی و ساخت انواع پوش‌های کانل در ابعاد مختلف



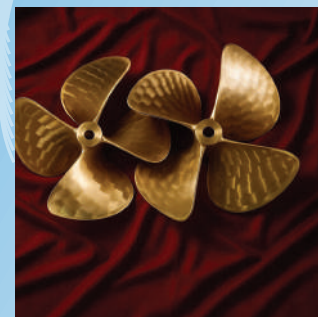
اصلاح دو عدد پروانه‌ی شناور کروز و بازیابی سرعت شناور و دور موتور



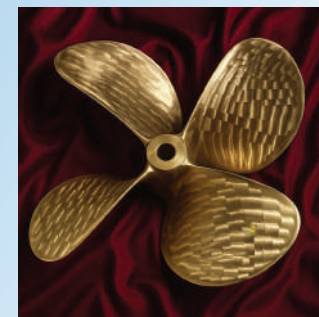
مجموعه پروانه‌های چهار پره



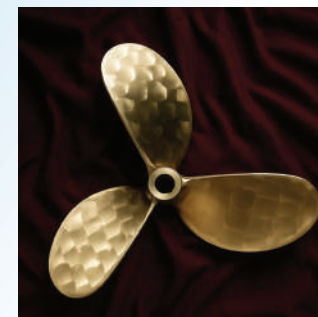
طراحی و ساخت پروانه‌ی بال پهن برای لندینگ کرافت



طراحی و ساخت پروانه‌های چهار پره برای شناور تندرو مسافربری



پروانه‌ی چهار پره با درصد پهنای بالا برای بیدک‌کش



طراحی و ساخت پروانه‌ی سه پره برای شناور لنج

تهران، شهرک صنعتی پایتخت، نرگس ۳، پلاک ۱۶۳

tarsapmarine (+98) 9031392236

info@tarsapmarine.com

www.tarsapmarine.com