



Align The World

Your leadings solution partner

Dünyayı Hizala

Önde gelen çözüm ortağınız



CAG-MAK
dünyayı hizala

www.cag-mak.com | info@cag-mak.com

Yeni İnşa Donatım

Ana makine ve ekipman montajı,
şaft yerleşimi, güverte ekipman...

Lazer Ölçüm Sistemleri

Lazer ile şaft hizalama, kaplin ayarı,
termal genleşme ölçümü, doğrusalılık...

Periyodik Bakım

Pervane sistemi bakım programı,
vibrasyon, kaplin, mebran kontrolleri...



CAG-MAK
align the world
diinyayi hizala

Dünyayı Hizala...

Denizcilik ve römorkör endüstrisindeki önde gelen çözüm ortağınız.



ÇAĞ-MAK GEMİ MAKİNA SAN TİC LTD. ŞTİ. 1995 yılında kurulmuştur. Başlangıçta faaliyet alanı; gemi makineleri bakım, onarım ve tamiri iken, takip eden yıllarda gemi ve özellikle römorkörlerin makine montajı ve donatımı olmuştur. Ayrıca; pervane nozulu (Kort nozul), dümen, şaft sistemi, menhol, baba, halat makarası ve sitemizde bulunan güncel imalatlara başlamıştır. Çağmak özellikle, makine montaj konusunda sürekli teknolojiyi takip ederek makine parkuruna lazerli hizalama (alignment) cihazını katmıştır. Lazer ile hizalama, makine ayarı (alignment) ve pervane şaft montajı (bore alignment) konularında sektöründe lider bir firma olmuştur.

Misyonumuz

Gemi ve römorkör makine donatımında en iyi hizmeti vererek ve yüksek kaliteli ürünler üreterek %100 müşteri memnuniyetini hedefleyen çözümler sunmaktır.

Vizyonumuz

Başta insan sağlığına ve güvenliğine önem veren, bilgiye ve tecrübeye dayalı en kaliteli ürünleri üreten, gemi ve römorkör makine donatımında, profesyonel altyapı ile sürekli gelişen, teknoloji ve yeniliği takip eden sektöründe öncü bir şirket olmaktır.

Kalite Politikamız

Çağ-Mak Gemi Makina, deneyimli ve uzman kadrosuyla; müşterilerine ihtiyaçları doğrultusunda standartlara uygun olarak ürün üretir ve hizmet verir. Müşterilerinin ihtiyaç ve beklentilerini analiz ederek onları memnun eder. Çalışanların motivasyonunu artırır ve sürekli gelişimini sağlar. İnsana ve çevreye saygılı, güvenilir ve kusursuz üretim ve hizmet sürekliliğini sağlar.

Hizmet kalitesinin artırılmasını sağlayacak; ulusal yasa ve yönetmeliklere uyar ve uluslararası standartlar doğrultusunda teknolojik gelişmeleri takip eder ve uygular.

Tüm süreçlerinde oluşabilecek riskleri belirler ve onları fırsata çevirir. Kalite yönetim sistemini çalışanlarının tam katılımıyla uygular etkinliğini ölçer, sistemin sürekli iyileştirilmesini sağlar. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi kapsamında belirlediği hedeflerini gerçekleştirmek için kalite yönetim sisteminin standartta belirtilen gereksinimlerini ve uygulanabilir şartlarını yerine getirecek şekilde yürüttüğünü taahhüt eder.



Yeni İnşa Donatım

Konusunda deneyimli ve nitelikli iş gücü ile hizmetinizdeyiz.

Yeni İnşa Donatım

Denizcilik ve tersane sektöründe uzun yıllardır faaliyet gösteren firmamız; gemi, özel amaçlı tekneler, yat, hizmet tekneleri, pilot bot, palamar ve özellikle römorkörlerin ana makine, makine dairesi ve güverte ekipmanları donatımı konusunda deneyimli personeli ve nitelikli iş gücü ile uzmanlaşmıştır.

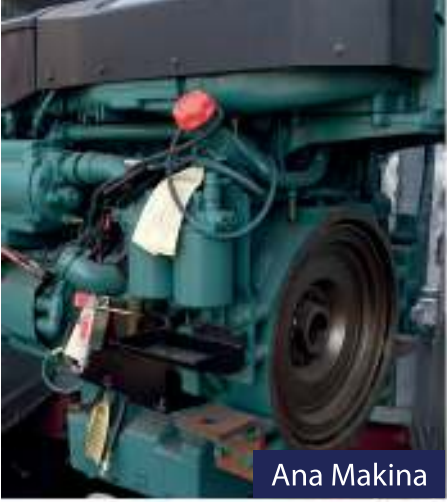
Donatımda Hizmetlerimiz ;

- Ana makine ve ekipmanları montajı
- Ana makine Şaft sistemleri yerleşimi ve lazer ile hizalama
- Karbon-Kompozit şaft, çelik ve rulmanlı şaft, kardan şaft montajları,
- Yardımcı makine, Jeneratör, Fi-Fi Yangın Pompası sistemleri, kuler (cooler), yardımcı ve ana pompalar, güç üniteleri ve tank yerleşimleri,
- Azimuth ve Konveksiyonel pervane sistemi montajları, (A-I-P braket, Strentube)
- Dümen sistemi, yeke ve pervane nozulu yerleşimleri.
- Güverte ekipmanları montajları, (Vinç, Irgat, Towing Vinç, Çeki Kancası, Zincir Vinci, Matafora, Davit Vinç, Güverte Kreyni)
- Sertifikalı ve Deneyimli ekibimiz ile Chock Fast, Epocast ve Loctite Fixmaster uygulamaları,
- Rotachock, Vibracon, Meclev makine, vibrasyon takozu ve ayar takozu uygulamaları.



Gemi, tekne ve römorkörlerin makine dairesi ve güverte ekipmanları donatımında uzmanız.

Yeni İnşa Donatım



Ana Makina



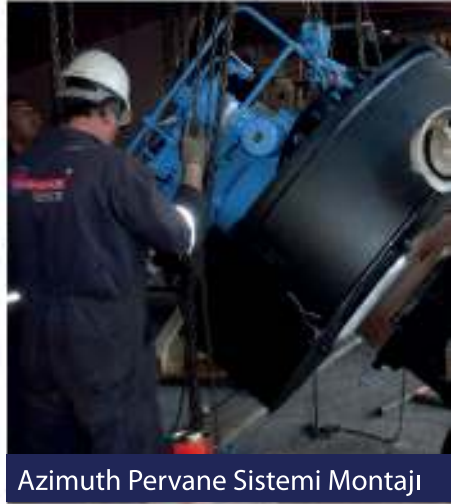
Azimuth Pervane Sistemi Montajı



Ana Makina Donatım



Fi-Fi Pompası Montajı



Azimuth Pervane Sistemi Montajı



Jeneratör Montajı



Irgat Chock Resin Uygulama ve Montajı

CAG-MAK
dünyayı hizala



www.cag-mak.com

Yeni Nesil Lazer Ölçüm Sistemleri

Yeni nesil lazer cihazları ile hizalama hassas, güvenilir, hızlı ve anlaşılır.

Yeni Nesil Lazer Ölçüm Sistemleri

Teknolojiyi yakından takip eden Çağmak alanında en yenilikçi lazer cihaz ve sistemlerini makina parkuruna dahil etmiştir. Geleneksel yöntemlerin aksine yeni nesil lazer ile hizalama hassas, güvenilir, hızlı ve anlaşılır yapılmaktadır. Bu yeni nesil lazer hizalama cihazlarında, kaplin ayarı ve şaft hizalama konusunda bilgi ve tecrübe en önemli faktördür. Çağmak ailesi olarak, 30 yıllık bilgi ve tecrübeyle, uluslararası standartlarda, değerli müşterilerimize bu hizmeti vermekten gurur duymaktayız.

Yeni nesil lazer sistemi ile yapılabilecek faaliyetler:

- Kaplin Ayarı / Şaft Hizalama (Shaft Alignment)
- Strentube ve A Braket Ayarı (Bore - Linebore Alignment),
- Doğrusallık,
- Kardan Şaft Ayarı,
- Geometrik Ölçümler "Daire, Kare, Dikdörtgen, Yüzey Düzlemsellik" (Flatness),
- Termal Genleşme Ölçümü (Thermal Expansion),
- Rulman Ayarı (Bearings Alignment),
- Sıralı Makine Ayarı (Machine Train),
- Ulaşılması zor ve kısıtlı alanlarda hizalama ,
- Titreşim ölçümleri,

Radyal(radial) ve aksiyal(axial) moment oluşturan tüm şaft ve kaplinlerde sorunsuz ve güvenilir şekilde ölçüm ve ayar yapılabilmektedir.

Lazer Hizalama Kontrol ve Tekrar Sıklığı ;

Tüm periyodik bakım faaliyetleri gibi makine hizalama da **yılda en az bir kez** kontrol edilmesi, tüm mekanik ve elektronik sistemler için önerilmektedir. Hassas çalışan makinelerde ise bu ölçümün **altı ayda bir** yapılması tavsiye edilmektedir.

Kazanımlar ;

- Makine ya da motorun en verimli şekilde çalışması
- Kaplin kullanım sürelerinin uzaması,
- Makine ya da motordan maksimum verim elde edilmesi,
- Bakım maliyetlerinin minimuma indirilmesi,
- Zaman ve para tasarrufunun sağlanması,

Yeni Nesil Kaplin Ayarı ve Şaft Cihazı Kullanım Alanları Nerelerdir ?

- Tüm lastik, çelik, elastik, kompozit kaplinlerde,
 - Deniz, kara ve hava taşıtlarının yanı sıra rüzgar tribünlerinde,
 - Elektrik motorlarında,
 - Denizcilik sektöründe özellikle ŞAFT-PERVANE sistemlerinde,
 - Azimuth ya da konveksiyonel pervane nozul sistemlerinde,
 - Jeneratör ve şaft jeneratörlerinde,
 - Şanzıman ve buna bağlı ekipmanlarda,
 - Dik ya da yatay tüm pompalarda.
- (Boyut gözetmeksizin)



30 yıllık bilgi ve tecrübeye, uluslararası standartlarda hizmet veriyoruz.

Yeni Nesil Lazer Ölçüm Sistemleri



Lazer Şaft Hizalama (Alignment)



Lazer Bore Alignment



Ana Makina Lazer Şaft Hizalama



CAG-MAK
dünyayı hizala



www.cag-mak.com

Periyodik Bakım ve Bakım İhtiyaç Analizi

Periyodik Bakım ve İhtiyaç Analizi

Firmamızın, ana makine bakım onarım ve overhaul tecrübesinden gelen bilgi birikimini ve yeni inşa sektöründeki deneyimini aynı çatı altında harmanlayarak, denizcilik; özellikle römorkör, gemi ve deniz taşıtlarında, aynı zamanda endüstri alanında tüm makine ve aktarım organlarının periyodik ve kestirimci bakımlarının takibi, bakımı ve onarımı için çalışmalarını sürdürmektedir.



Denizcilik alanında yaptığımız faaliyetler:

- Römorkör ve Gemilerin Pervane sistemleri için 5 yıllık Special Survey,
- Azimuth (Schottel, Kongsberg-Rolls Royce, HRP vb.) pervane sistemi için kontrolü (Simplex-Seal), O-ring,
- Keçe ve yataklama ekipmanlarının değişimi,
- Periyodik olarak en az 2 (iki) yılda bir defa olmak üzere ana makine şaft line kontrolleri,
- Ana makine lazerli şaft line kontrolü (Shaft Alignment)
- Vibrasyon takozu kontrolleri (Resilient Mount Check),
- Boyut ve görsel kontrol,
- Rulman ve yatak line kontrolleri,
- Rulman yatak yağ seviyesi,
- Kaplin ve varsa Mebran kontrolü,
- Cıvata tork kontrolleri,
- Chockfast, Epocast 36, Fix Master Marine Chocking, Rotachock, Vibracon ve Meclev uygulamaları.

Azimuth Pervane Sistemi Kontrolü, Simplex-Seal Değişimi



Periyodik Bakım ve Bakım İhtiyaç Analizi

Onarım faaliyetleri :

Çağmak; onarım ve tamir tecrübesiyle, deneyimli personeli ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

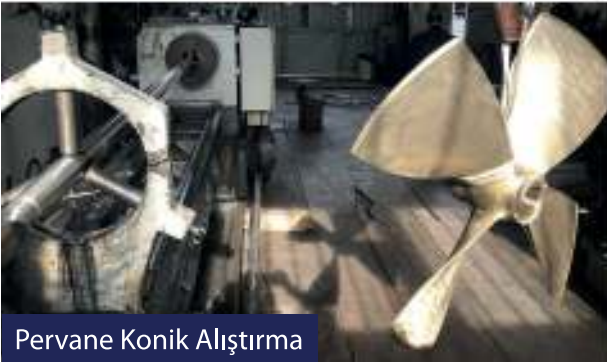
- Azimuth Pervane sistemleri,
- Güverte ekipmanları, (özellikle römorkörlerin ırgat vinç sistemleri onarımları),
- Şaft ve pervane sistemlerinin yeniden imalatı, (Kaplin, şaft imali, kaplin ve pervane konik işlenmesi, kama yeri ve kama imali),
- Hidrolik piston bakımları.



Makina Parkurumuz

Çağmak, stratejik planında belirlenen hedeflerini başarmak için , her yıl yeni teknik ve teknolojik ürün ve ekipmanlar ile makine parkurunu zenginleştirmektedir.

- Lazer Şaft Hizalama Cihazı (Laser Shaft Alignment)
- Lazer Geometrik Ölçüm Cihazı (Laser Bore Alignment-Geometrical Measurement)
- Yüksek Torklu Hidrolik Civata Sıkma Aparatı (4.300 Nm)
- Yüksek Basınçlı Havalı Pompa (Kaplın-Konik vb. attırma)
- Bara – Yerinde İç Çap Tornalama (Sterntube – Braket ve Şaft – Rulman yatakları vb.) Ø45mm-160mm
- Borwerk
- CNC Torna
- Universal Torna (6 metre uzunluk, 1 metre çap döndürme kapasitesi)
- Manuel Tornalar
- Freze
- Radyal Maktap
- Otomatik Testere
- TIG & MIG Kaynak Makineleri



Referanslar

- SANMAR A.Ş.
- ULUSOY DENİZ YOLLARI
- MIP (MERSİN INTERNATIONAL PORT)
- KONGSBERG MARITIME TURKEY
- TORGEM
- GEMPORT – YILPORT
- MARIN RÖMORKÖR – MARINTUG
- GİSAŞ
- ASYAPORT
- GELİBOLU TERSANESİ
- KUZEY STAR TERSANESİ
- GÜLLÜK LİMAN İŞLETMELERİ
- SAFİ SHIPPING
- ART SHIPYARD
- BOTAŞ
- YILMAZ ULUSOY DENİZCİLİK
- ATLANTIS MARINE
- ARPAŞ
- ZENITH GEMİ İŞLETMECİLİĞİ
- FATİH OFFSHORE



CAG-MAK
dünyayı hizala



Çağ-Mak Gemi Makina San.Tic.Ltd.Şti.

Adres : Evliya Celebi Mah.
Akgül Sk. No:16 Tuzla
Istanbul / Turkiye

Telefon : +90 (216) 395 1647
E-mail : info@cag-mak.com

www.cag-mak.com

