



اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

# عملیات پایه

در اجرای سازه های دریایی

**ویرایش بهمن 1402**



اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

## مفهوم عملیات پایه:

اجرای هر سازه دریایی شامل تعدادی  
عملیات پایه است.

برای آشنایی با اجرای سازه های دریایی باید  
عملیات پایه را شناخت.



اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

# انواع عملیات پایه در اجرای سازه های دریایی

- عملیات دریایی
- اجرای شمع در دریا
- کارهای خاکی در دریا
- کارهای بتنی و فلزی زیر آب دریا
- عملیات شناسایی های ساختگاه در دریا



اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

# ارائه عملیات پایه در این درس:

در اسلاید های آتی در این فایل،  
عناوین عملیات پایه می آید. یک فولدر  
برای هر یک از انواع عملیات پایه در  
این مجموعه آموزشی وجود دارد که هر  
یک از آنها شامل چند فایل هستند.



# عملیات پایه در اجرای سازه های دریایی

اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

## □ عملیات دریایی

شامل مهاربندی، بلند کردن اجسام سنگین ، یدک کشیدن و هل دادن است.



اجرای سازه های دریایی  
علی فاخر

# عملیات دریایی

(مهاربندی، بلند کردن اجسام سنگین ، یدک کشیدن و هل دادن)





# عملیات پایه در اجرای سازه های دریایی

اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

□ عملیات اجرای شمع در دریا  
(شمع های کوبیدنی و حفاری درجا)



# عملیات اجرای شمع در دریا (شمع‌های کوبیدنی و حفاری درجا)

اجرای سازه های دریایی

علی فاخر







# عملیات پایه در اجرای سازه های دریایی

اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

## □ عملیات خاکی در دریا

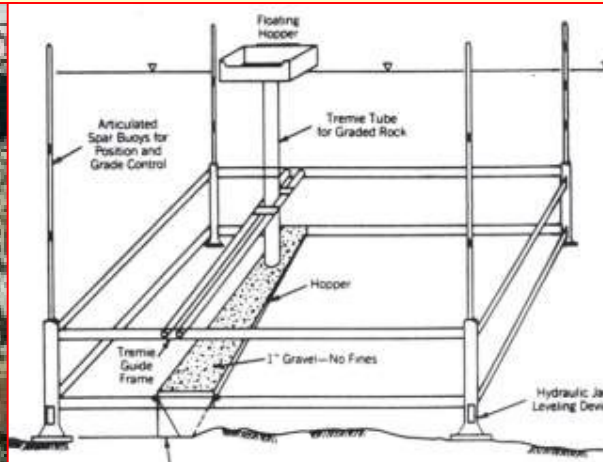
(تراز کردن بستر دریا، خاکریزی زیر  
سطح آب، لایروبی، خاکریز هیدرولیکی،  
اصلاح زمین، انفجار)



اجرای سازه های دریایی  
علی فاخر

# عملیات خاکی در دریا

(تراز کردن بستر دریا، خاکریزی زیر سطح  
آب، لایروبی، خاکریز هیدرولیکی، اصلاح  
زمین، انفجار)





# عملیات پایه در اجرای سازه های دریایی

اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

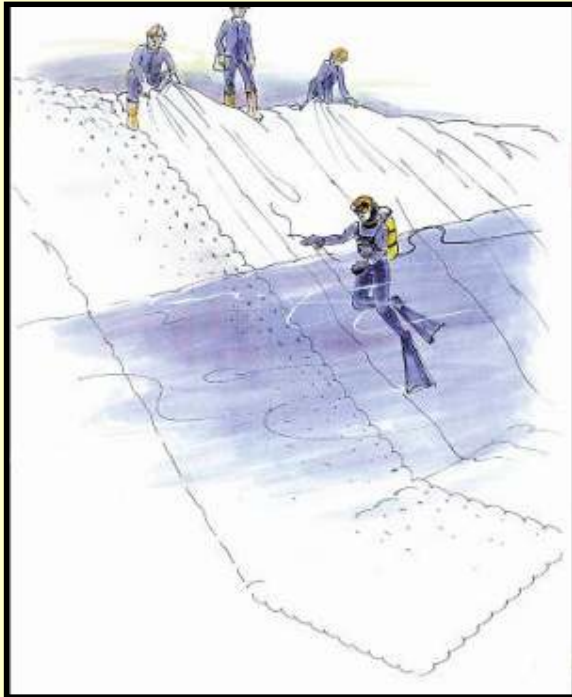
□ عملیات بتنی زیر آب دریا  
(بتن ریزی مستقیم و تزریق)

□ عملیات فلزی زیر آب دریا  
(برش زیر آب، جوشکاری زیر آب)



اجرای سازه های دریایی  
علی فاخر

# عملیات بتنی زیر آب دریا (بتن ریزی مستقیم و تزریق)





اجرای سازه های دریایی  
علی فاخر

# عملیات فلزی زیر آب دریا (برش زیر آب، جوشکاری زیر آب)





# عملیات پایه در اجرای سازه های دریایی

اجرای سازه های دریایی

علی فاخر

## □ انجام عملیات شناسایی های ساختگاه در دریا

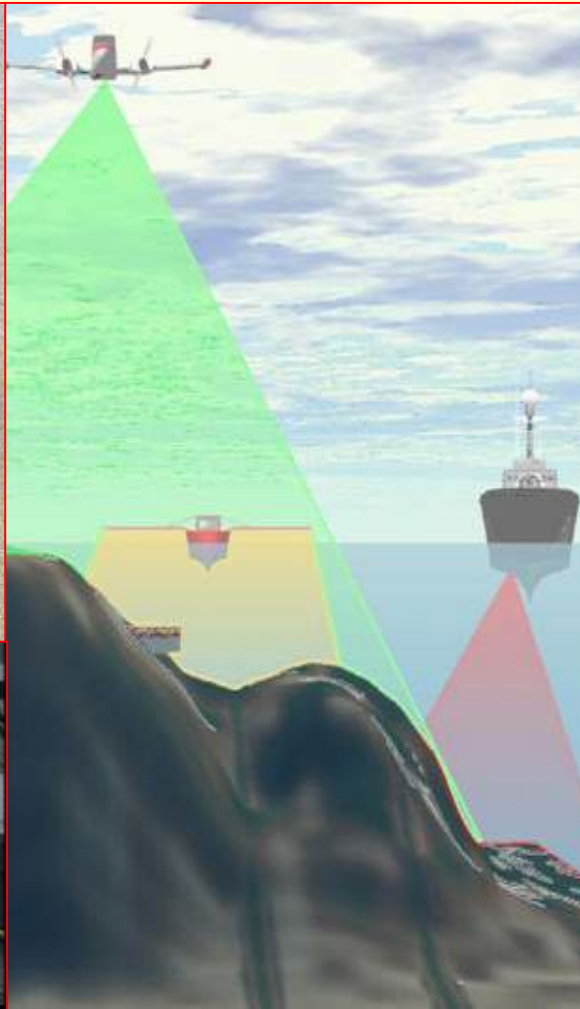
( هیدروگرافی، ژئوفیزیک، ژئوتکنیک،  
غواصی )





# انجام عملیات شناسایی های ساختگاه در دریا ( هیدروگرافی، ژئوفیزیک، ژئوتکنیک، غواصی )

اجرای سازه های دریایی  
علی فاخر



# موفق باشيد علی فاخر



اطراف  
جزیره  
هندورابی  
1371