

استفاده از ماشین حساب مهندسی، کتاب درسی مجاز است

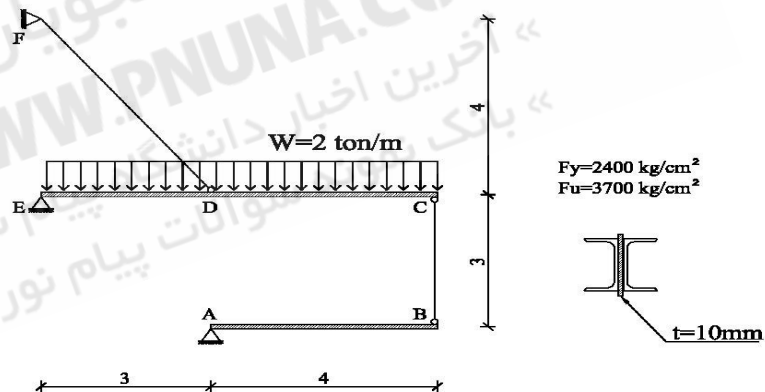
صرفاً استفاده از کتاب منبع درسی (کتاب) و جدول یروفیل ها (استال) مجاز میباشد. همراه داشتن هرگونه جزوه تقلب محسوب میگردد.

۱،۰۰ نمره

۱- اتصال تیر اصلی به تیر فرعی عمود بر هم (متعامد) را به لحاظ شکل هندسی با ترسیم نشان دهید.
در یک تیر ورق که ضخامت بال آن ۲ سانتیمتر و ضخامت جان آن ۱ سانتیمتر است؛ حداقل و حداکثر بعد جوش گوشه اتصال بال و جان را تعیین کنید.

۳،۰۰ نمره

۲- در صورتیکه بغیر از بارگسترده ۲ تن بر متر، نیروی ۸ تن در نقطه B به سمت پایین وارد شود، عضو BC را از میل مهار و عضو DF را از زوج ناودانی (با فرض اتصال جوشی) طراحی کنید.



تعداد سوالات: نستی : . شریعی : ۶

زمان آزمون (دقیقه): نستی : . شریعی : ۱۲۰

سری سوال: ۱ یک

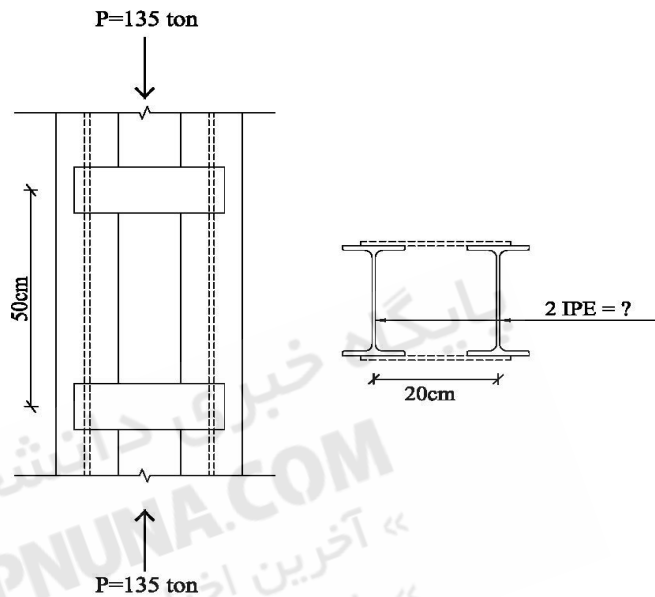
پیام نور
پایگاه خبری دانشجویان پیام نور

عنوان درس: طراحی اجرایی ۲، طراحی اجرایی ۲ و پروژه

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۳۱۱۰۱۶ - ، مهندسی مدیریت پروژه ۱۳۱۲۰۴۲

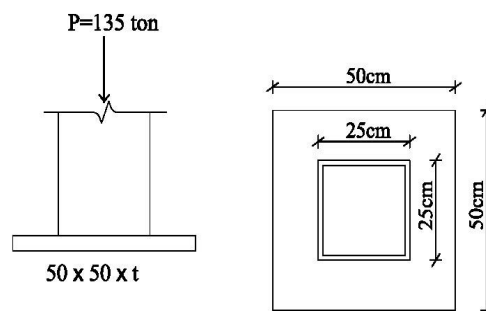
۲.۵۰ نمره

۳- ستون مرکبی از زوج نیمرخ IPE با بستهای افقی که قادر به تحمل نیروی ۱۳۵ تن باشد، طراحی کنید. سایر اطلاعات $F_y=2400$ ، $K_x=1.3$ ، $K_y=1$ ، $L=3.5$ m.



۱.۵۰ نمره

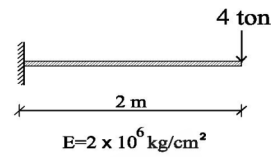
۴- با توجه به شکل مقابل در صورتیکه مقطع ستون قوطی ۲۵ در ۲۵ بوده و بارمحوری ۱۳۵ تن وارد شود، حداقل ضخامت ورق کف ستون چقدر است؟



۳،۰۰۰ نمره

۵- الف- تیر نشان داده شده را از مقطع IPE طراحی کنید. ($F_y=2400$)

ب- کنترل های برش، تغییر مکان و لهیدگی بین جان و بال در تیر را بررسی نمایید.



۳،۰۰۰ نمره

۶- مقطع تیر-ستون مقابل IPB300 سبک است. حداکثر باری که میتواند علاوه بر بار محوری ۲۲ تن تحمل نماید،

چند تن بر متر است؟ تیر-ستون در محل های A، B و وسط تیر تکیه گاه جانبی دارد. $F_y=2400$

