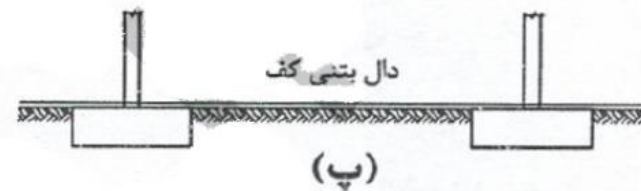
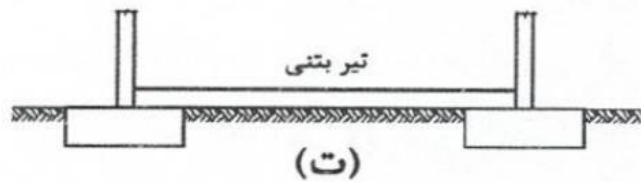
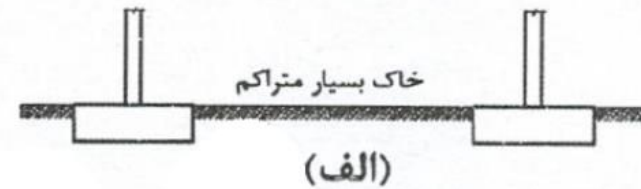
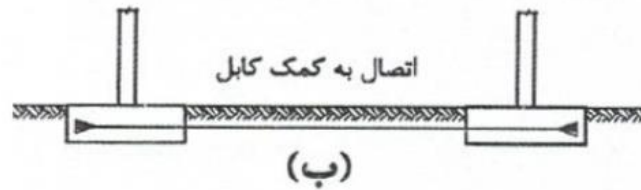


حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - شهریور ۱۴۰۱

سوال ۳۳ - دفترچه A-215

۳۳- کدام یک از حالات زیر نمی تواند به عنوان محدودکننده حرکت جانبی در بین شالوده های منفرد به کار گرفته شود؟



(۲) (الف)

(۴) (ب)

(۱) (پ)

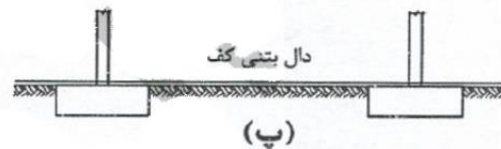
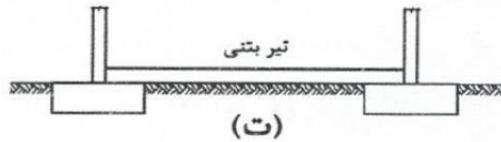
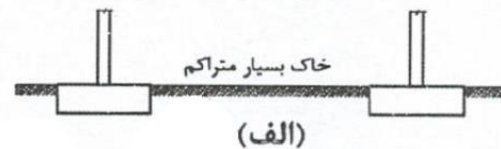
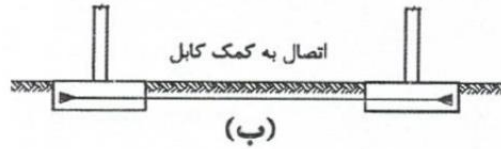
(۳) (ت)

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - شهریور ۱۴۰۱

سوال ۳۳ - دفترچه A-215



۳۳- کدام یک از حالات زیر نمی‌تواند به‌عنوان محدودکننده حرکت جانبی در بین شالوده‌های منفرد به‌کار گرفته شود؟



(۲) (الف)

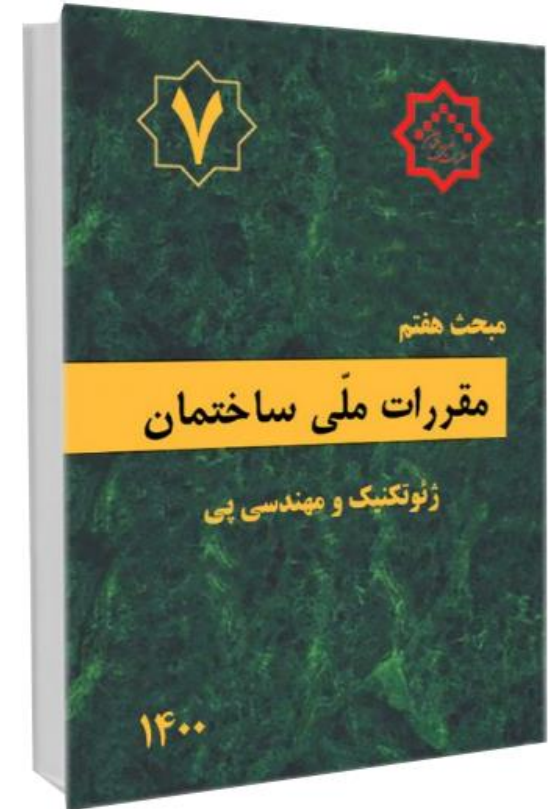
(۴) (ب)

(۱) (پ)

(۳) (ت)

اطلاعات پرسش و انتخاب مبحث مرتبط

مبحث؟	مبحث 7	چون در صورت سوال، در مورد ژئوتکنیک و مهندسی پی، صحبت شده است.
فصل؟	4-7	چون در مورد ملاحظات اجرایی پی های سطحی، صحبت کرده است.
صفحه و بند	گزینه ها صفحه 49	پس بخش 7-4-3 مبحث هفتم
		-



پی سطحی

مبحث هفتم

الف- پی باید در تراز قرار گیرد که تغییرات فصلی پی را تحت تأثیر قرار ندهد.

ب- پی باید بر روی لایه باربر مناسب طبیعی یا خاک بهسازی شده یا متراکم شده اجرا شود.

ج- عمق پی در مناطق دارای پتانسیل سیل باید به حدی باشد که خاک زیر آن بر اثر سیلاب شسته نشود.

۷-۴-۳: برای جلوگیری از تغییر مکانهای افقی نسبی پی‌ها بر اثر بارهای وارده، به ویژه هنگام زلزله، لازم است پی‌های منفرد واقع در یک صفحه افقی توسط کلاف‌هایی در دو جهت بهم متصل گردند. این کلاف‌ها باید دارای مقاومت و سختی کافی برای مقابله با نیروهای افقی پیش‌بینی شده باشند.

کلاف‌ها معمولاً برای کشش طراحی می‌شوند و نیروی ایجادشده در آنها را می‌توان با مدل‌سازی مناسبی تعیین کرد. در غیر این صورت این کلاف‌ها باید بر اساس ضوابط مبحث نهم مقررات ملی ساختمان برای نیروی کششی معادل ده درصد بزرگترین نیروی محوری وارد به ستون‌های طرفین خود طراحی شوند.

۷-۴-۴: در مواردی که نیاز به استفاده از پی نواری در سازه است ترجیح داده می‌شود به جای نواری یکطرفه در یک جهت و کلاف‌های رابط در جهت دیگر، از نواری دوطرفه استفاده شود و سختی نواری طوری در نظر گرفته شود که بارهای وارده تا حد امکان به طور یکنواخت توزیع شوند.

۷-۴-۵: محل پی‌هایی که در نزدیکی شیب‌ها ساخته می‌شوند باید مطابق موارد زیر انتخاب شوند:

الف- پی‌ها باید از لبه شیب در بالا و پائین فاصله مناسبی داشته باشند، این فاصله با کنترل پایداری شیب و تغییرشکلها مشخص می‌شود. در صورت طراحی مناسب (تأمین پایداری با محدودیت تغییرشکل در حد مجاز) این فاصله می‌تواند صفر شود.

ب- در صورت قرارگیری پی در بالای شیب، در صورت عدم محاسبه پایداری، خطی که با شیب ۲ افقی به ۱ قائم از لبه پی می‌گذرد نباید با سطح شیب برخورد کند. در صورت تأمین پایداری و تعیین تغییرشکل‌های پی که کمتر از مقادیر مجاز باشند، نقض مورد ذکر شده اشکالی ندارد.

ج- برای قرارگیری پی‌ها در مجاورت سطوح شیب‌دار باید یا از لبه سطح شیب‌دار عقب‌نشینی شود یا با انجام تمهیدات لازم از عدم پایداری یا تغییرشکل‌های غیرمجاز جلوگیری شود.

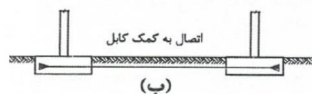
با توجه به قسمت های مشخص شده ،

مطابق با مبحث هفتم ویرایش ۴ سال ۱۴۰۰، ص ۴۹، برای جلوگیری از تغییر مکان های افقی نسبی پی ها در اثر بارهای وارده به ویژه در هنگام زلزله، لازم است پی های منفرد واقع در یک صفحه افقی، توسط کلاف هایی در دو جهت به هم متصل شوند، این کلاف ها باید دارای مقاومت و سختی کافی برای مقابله با نیروهای افقی پیش بینی شده باشند. به نظر می رسد در شکل ب، اتصال پی ها با کابل، این سختی و مقاومت را نداشته باشد.

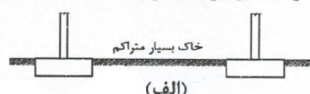
پس گزینه ۴ منطقی است، و پاسخ این سوال است.

۳۳- کدام یک از حالات زیر نمی‌تواند به‌عنوان محدودکننده حرکت جانبی در بین شالوده‌های

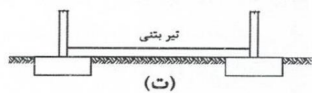
منفرد به‌کار گرفته شود؟



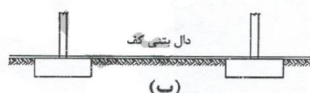
(ب)



(الف)



(ت)



(پ)

(۲) (الف)

(۴) (ب)

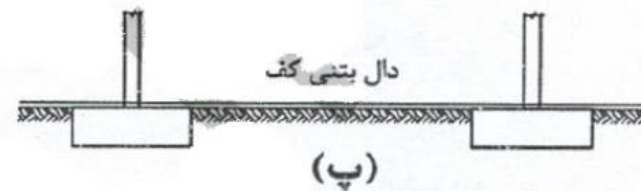
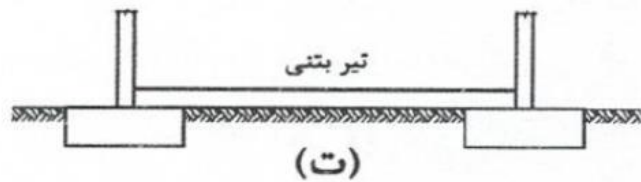
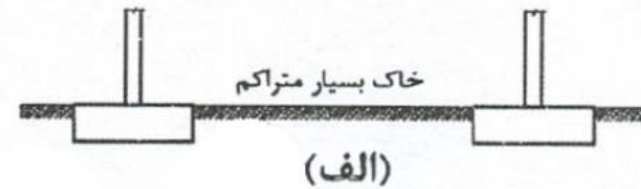
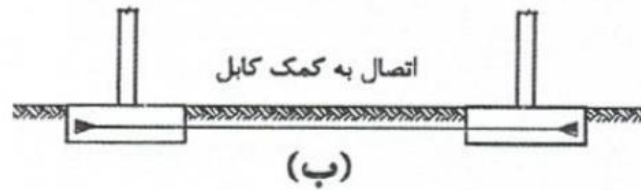
(۱) (پ)

(۳) (ت)

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - شهریور ۱۴۰۱

سوال ۳۳ - دفترچه A-215

۳۳- کدام یک از حالات زیر نمی تواند به عنوان محدودکننده حرکت جانبی در بین شالوده های منفرد به کار گرفته شود؟



(۲) (الف)

(۴) (ب)

(۱) (پ)

(۳) (ت)

موضوع: نظام مهندسی معماری و عمران

دوره آزمون: شهریور 1401

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: پاییز 1401

به سافت سیویل خوش آمدید...



اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری