



ISO 9001:2000

توضیحات

۱-مقاومت مجاز خاک $1.5\ Kg/cm^2$ منظور شده که قبل از اجرا باید توسط پیمانکار کنترل شود.

۲-بتن مصرفی سازه مصالح بنایی باید حداقل $F'c=210\ Kg/Cm^2$ باشد.

۳-بتن مگر زیر پی ها دارای حداقل ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در هر مترمکعب بتن میباشد.

۴-کلیه میلگرد مصرفی در سازه مصالحه بنایی به جز خاموت از نوع اجدار $Fy=4000\ Kg/Cm^2$ (AⅢ) در نظر گرفته شود .

۵-کلیه آهن های مصرفی از نوع St-37 با حداقل $2400\ Kg/Cm^2$ می باشد.

۶-هرگونه تغییر در نقشه های معماری مستلزم تغییر در نقشه های سازه است .

۷-کلیه اندازه ها و اتصالات باید در محل توسط پیمانکار کنترل شده و مهندس ناظر آن را تایید نماید .

۸-اتصال خرابای تیرچه ها توسط جوش قوس الکتریکی مجاز نی باشد و فقط بایستی از جوش نقطه ای استفاده شود .

۹-جهت حصول اطمینان بایستی طبق اسناداردهای ذیل الذکر آزمایش کشش میلگرد برای میلگردهای تیرچه صورت پذیرد

نمونه برداری جهت آزمایش کشش طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳۱۳۲(ویرایش سال ۸۰)

تحت عنوان (میلگردهای گرم نوردیده مصرفی-ویرگیها و روشهای آزمون) و همچنین ویرایش

جدید استاندارد ملی ایران شماره ۱-۲۹۰۹ تحت عنوان (خرپای تیرچه و تیرچه مورد مصرف

در سقفهای تیرچه بلوک)وروش آزمایش طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۲۷۲(ویرایش۸۶)

تحت عنوان(مواد فلزی – روش آزمون کشش در دمای محیط)ملاک عمل میباشد .

۱۰-شفته آهکی مخلوطی از آب و آهک و خاک رس می باشد .
بهترین روش ساختن شفته آهکی استفاده از دوغاب آهک می باشد .در ساخت شفته آهکی موارد زیر باید منظور شود

۱-۱- اجرای شفته در زیر دیوارهایی که شناز زیر آنها قرا ندارد الزامیست .

۲-۱۰ مقدار آب لازم برای شفته آهکی بستگی به مقدار خاک رس در شفته و دانه بندی خاک و گرمی و خستگی محل کار دارد .
هر اندازه آب کمتر آب کمتر مصرف شود بهتر است زیرا شفته پوک نمی شود .

۳-۱۰-بهترین خاک برای ساختن شفته آهکی خاک با دانه بندی پیوسته است که ریزدانه آن از ۲۵ درصد خاک رس آن از ۱۵ درصد خاک کمتر نباشد .

۴-۱۰ کاهش حجم ناشی از خشک شدن در شفته آهکی که به سبب وجود خاک رس و آب زیاد اتفاق می افتد باید مورد توجه قرار گیرد .

۱۱-مصالح سنگی بتن سیمانی و آهکی باید سخت و تنیز و بادوام بوده و از هرگونه پوسیدگی و لایه های

تورم پذیر و مواد شیمیایی مضر برای بتن و میلگرد و لایه های سست و کلوخه های رسی و عاری باشد .

۱۲-آب مصرفی باید تنیز و صاف باشد .
معمولا آب آشامیدنی زلال و بی بو و بی رنگ و بدون طعم را می توان در ساخت بتن و ملات در مناطقی که خطر خوردگی وجود نداشته باشد مورد استفاده قرار داد .

۱۳-ضخامت تیغه های بلوک سقفی باید حداقل ۱۵ میلیمتر و عرض تکیه گاه بلوک سقفی بر روی تیرچه دست کم ۲۰ میلیمتر باشد.

۱۴-در مورد اجرای دیوارهای آجری رعایت نکات زیر الزامیست

۱-۴-در ساخت دیوارهای باربر از یک نوع آجر استفاده شود.

۲-۴-قبل از اجرا آجرها در آب کاملاً خیس شوند تا آب ملات را به خود جذب نکنند.

۳-۴-دیوارچینی باید با ملات ماسه سیمان و با نسبت اختلاط حجمی یک به سه (یک قسمت سیمان و سه قسمت ماسه) اجرا گردد.

۴-۴-آجرها حداقل به اندازه یک چهارم طول خود با آجرهای ردیف قبلی همپوشانی داشته باشد.

۵-۴-بندهای قائم در دو رگ متوالی در یک امتداد نبوده(یک رگ در میان در مقابل هم قرار گرفته باشند)و شاقولی باشند و امتداد رگ ها نیز کاملاً افقی باشد .

۶-۴-ضخامت بندهای افقی و قائم حداقل ۱۰ میلیمتر و حداکثر ۱۲ میلیمتر باشد.

۷-۴-بندهای قائم(هرزه ملات)از ملات پر شوند.

۸-۴-رگ های دیوارچینی در تمام قسمتهای ساختمان باید همزمان(در ارتفاع)اجرا شود و استفاده از روش هشتگیر در ساخت دیوارها مجاز نیی باشد.

۹-۴-در ناحیه ثلث میانی ارتفاع دیوار های سازه ای باید ۳ میلگرد آجدار به قطر ۱۰ میلیمتر یکی در وسط و ۲ عدد به فواصل یک ششم ارتفاع در طرفین در درز های افقی به صورت سر تا سری پیش بینی شود .
این میلگردها باید تا محل کلافهای قائم امتداد داده شده و در داخل آنها مهار گردد.

در صورتی که بین دو کلاف قائم باز شو قرار داشته باشد میلگردها در بالا و پایین بازشو بصورت یکسره تا کلافهای قائم اجرا گردند

۱۰-۴-دیوارهای مهاری باید همزمان با دیوار های باربر اجرا شود .

۱۱-۴-دیوارها در محل اجرای کلاف های قائم بتن مسلح باید به صورت هشتگیر اجرا گردد.

در این حالت حداقل فاصله بین آجرهای هشتگیر نباید از بعد لازم کلاف کمتر باشد.به جای استفاده از هشتگیر می توان در هنگام اجرای دیوار با تعبیه شاخکها یا میلگردهای افقی در هر ۵۰ سانتیمتر ارتفاع اتصال بین دیوار و کلاف را تامین نمود.

۱۲-۴-دیوار ها باید پس از اجرا حداقل به مدت سه روز مرطوب نگه داشته شوند.

۱۳-۴- اگر دیوار چینی به طور همزمان میسر نباشد می توان قسمت هایی را به صورت لاریز ساخت و قسمت های بعدی را روی لاریز بنا کرد .

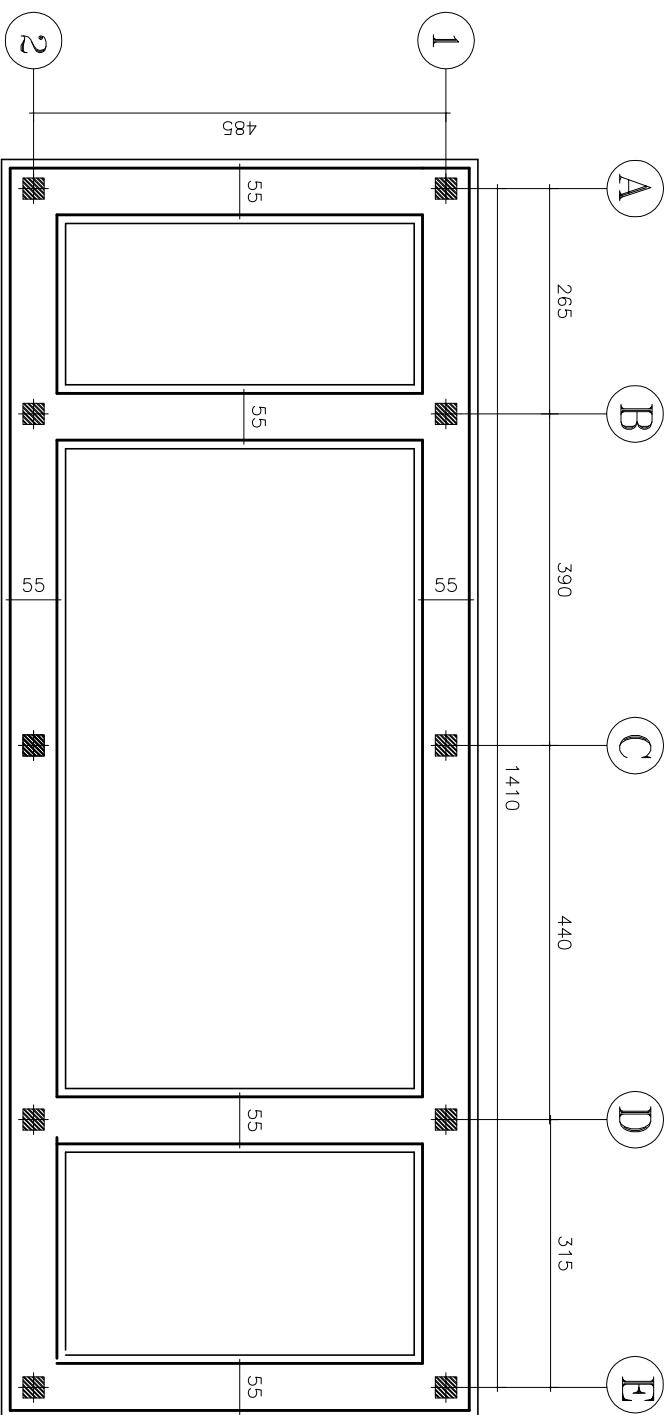
۱۴-۴- دیوارهای سازه ای به هم پیوسته یا مقاطع در گوشه های ساختمان باید به طور همزمان و در یک تراز چیده و در یک سطح بالا آورده شود .

۱۵-۴- دندانه دارکردن دیوار سازه ای(هشت گیر) که معمولاً برای اتصال دیوارها یا برای ساختن دیوار های طولی به کار می رودمجاز نیست .

۱۶-۴-هشت گیر را می توان منحصرأ برای اتصال دیوارهای غیرسازه ای به کار گرفت مشروط بر آنکه درهای بالا و پایین آجرچینی بعدی در محل هشت گیر کاملاً با ملات پر شود .

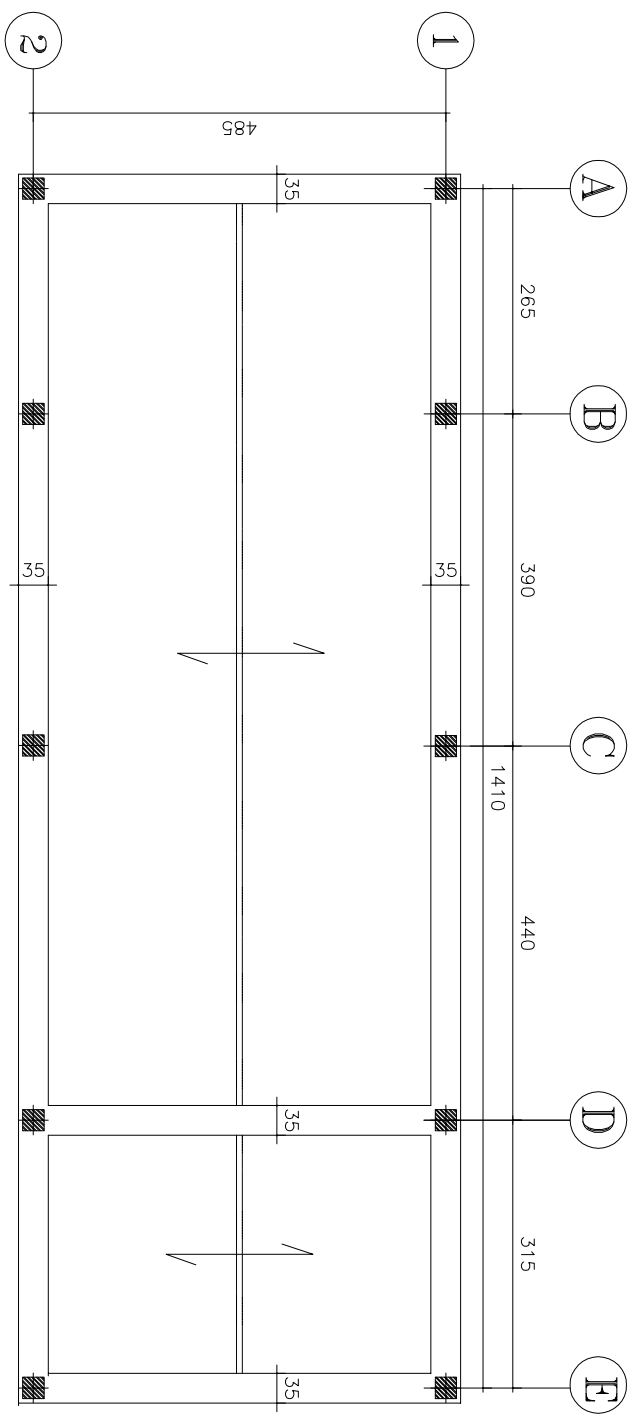
برای درگیر کردن دیوار غیرسازه ای به دیوار سازه ای می توان از میل مهاری مطابق شکل ۳ استفاده کرد.

۱۷-۴-دیوارهای جداگری که در تمام طبقه ادامه دارند باید کاملاً به زیر پوشش سقف مهار شوند یعنی رج آخر دیوار با فشار و ملات کافی یا روش مناسب دیگر در زیر سقف مهار شود .



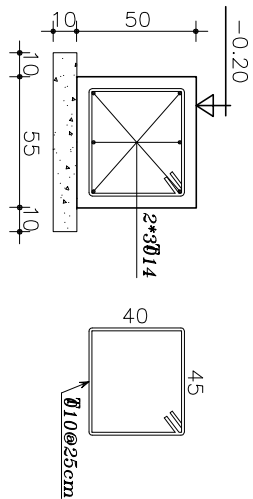
چلانی فونڈا سیون

Scale 1:100



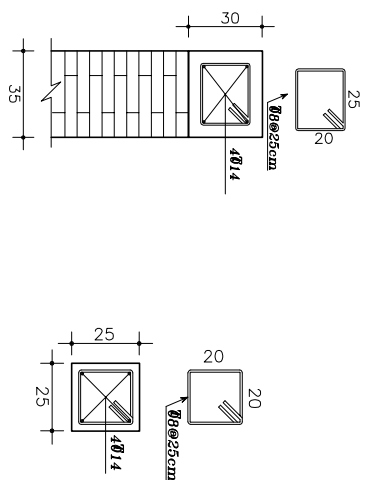
پلان تیریزی

Scale 1:100

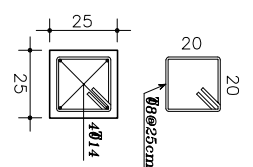


برش سنار ۵۵ سانتیمتری

Scale 1:100



کلاف افقی روی دیوارهای ۳۵ سانتی
Scale 1:100



برش سنار قایم

Scale 1:100

عملیات پی کنی با توجه به موقعیت زمین و همسایگی انجام گردد.

وزارت آموزش و پرورش MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING	
سازمان مدارس عالی و متوسطه RENOVATION / DEVELOPMENT AND EQUIPMENT SCHOOLS ORGANIZATION	
اداره کل نوسازی مدارس استان یزد GENERAL DIRECTORY OF YAZD PROVINCE	
ISO 9001:2000	

