

الزامات دال مرکب فولادی-بتنی

- ۱- ارتفاع ورق‌های فولادی دوزنقه‌ای در این مقاطع به ۷۵ mm محدود می‌باشد.
- ۲- تامین ضوابط دیافراگم صلب با توجه به ضوابط موجود در فصل ۱۲ آیین نامه ASCE 5-07 و ضوابط موجود در استاندارد ۲۸۰۰ ایران الزامی است.
- ۳- حداکثر تغییرمکان مجاز ناشی از بار مرده حین اجرا به $L/180$ یا ۲۰ mm برای هر دهانه محدود می‌گردد.
- ۴- حداکثر تغییرمکان مجاز ناشی از بار زنده بهره برداری به $L/360$ برای هر دهانه محدود می‌گردد.
- ۵- رعایت الزامات مربوط به بازشو در سقفها، بر اساس مبحث نهم مقررات ملی ساختمان الزامی است.
- ۶- رعایت ضوابط طراحی برشگیرها بر اساس بند ۱۰-۱-۲-۷ مبحث دهم مقررات ملی ساختمان یا براساس ضوابط موجود در بخش I3 آیین نامه ASCE5-07 الزامی است.
- ۷- قطر گلمیخ‌های برشگیر باید ۲۰ mm یا کمتر بوده و حداقل ارتفاع آنها بعد از نصب که از بالای ورق دوزنقه‌ای اندازه‌گیری می‌شود، نباید کمتر از ۴۰ mm باشد.
- ۸- ضخامت دال بتن‌آرمه در بالای کنگره ورق دوزنقه‌ای نباید از ۵۰ mm کمتر باشد.
- ۹- رعایت مشخصات فولادهای بکار برده شده بر اساس استاندارد ASTM با حداقل F_y برابر ۲۳۰ MPa الزامی است.
- ۱۰- رعایت مشخصات بتن سازه‌ای جهت سقف کامپوزیت مطابق ضوابط موجود در AISC حداقل f'_c برابر ۲۱ MPa و حداکثر آن برابر ۷۰ MPa جهت بتن مورد استفاده در دال بتن‌آرمه و همچنین رعایت ضوابط مربوط به آرماتورگذاری دال بتن‌آرمه بر اساس ضوابط موجود در آیین نامه ACI 318-05 الزامی است.
- ۱۱- مقاومت تسلیم آرماتورهای مورد استفاده در دال بتن‌آرمه رویه مطابق ضوابط AISC نباید از ۵۲۵ MPa تجاوز نماید.
- ۱۲- رعایت ضوابط و مقررات مربوط به جوشکاری اعضای سردنورد شده مطابق استاندارد AISI و آیین‌نامه‌های AWS و AISC الزامی است.
- ۱۳- رعایت ضوابط راهنمای طراحی Floor vibrations due to human activity منتشر شده توسط انجمن AISC جهت کنترل ارتعاش کفها الزامی است.
- ۱۴- رعایت مبحث سوم مقررات ملی ساختمان در خصوص حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق و همچنین الزامات نشریه شماره ۴۴۴ مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن مربوط به مقاومت جداره‌ها در مقابل حریق با در نظر گرفتن تعداد طبقات، ابعاد ساختمان، کاربری و وظیفه عملکردی عنصر ساختمانی ضروری است.
- ۱۵- صدابندی هوابرد و کوبه‌ای سقف بین طبقات می‌بایست مطابق مبحث هجدهم مقررات ملی ساختمان تامین گردد.
- ۱۶- رعایت الزامات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، جهت صرفه جویی در مصرف انرژی الزامی است.
- ۱۷- در نظر گرفتن جزئیات دقیق مسیر و محل نصب کلیه اجزای تأسیسات مکانیکی و برقی در مرحله طراحی و اجرای سقف، ضروری است.
- ۱۸- اخذ گواهی‌نامه فنی برای محصول تولیدی، پس از راه اندازی خط تولید کارخانه، از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن الزامی است.