

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# مهاربندهای کمانش تاب

www.ketab.ir

تأليف:

امين لطفى اقليم

◀ نام کتاب : مه‌اربندهای کمانش تاب

◀ تالیف : امین لطفی اقلیم

◀ ناشر : انتشارات یاوریان

◀ چاپ و صحافی : آرتین / دانش پژوه

◀ صفحه آرا : داور قهرمانی

◀ طراح جلد : حسن دهقانی

◀ نوبت چاپ : بهار ۹۷

◀ قطع : وزیری

◀ تیراژ : ۱۱۰۰

◀ قیمت : ۱۶۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۳۳۴-۴۸-۹

سرشناسه: لطفی اقلیم، امین، ۱۳۵۹

عنوان و تکرار پدیدآور: مه‌اربندهای کمانش تاب

لطفی اقلیم، امین،

مشخصات نشر: اردبیل: یاوریان، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۹۰ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۳۳۴-۴۸-۹

قیمت: ۱۶۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فبپای مختصر

یادداشت: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی :

<http://opac.nlia.ir> قابل دسترسی است

شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۷۷۲۱۷

---

کلیه حقوق قانونی و مادی و معنوی برای مؤلف و ناشر محفوظ است هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی از این مجموعه را ندارد در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

---

مراکز پخش:

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی بن بست نیکپور ساختمان ۱۴

اردبیل، میدان شریعتی، خیابان امام خمینی، جنب بانک رفاه مرکزی

۰۴۵-۳۳۲۳۹۳۱۹-۳۳۲۵۱۴۲۴

با گذشت سال ها انسان از زندگی چادری به روستایی و از آن به زندگی در شهرها و آپارتمان نشینی روی آورده اند و اکنون نیز آپارتمان ها تبدیل به آسمان خراش ها شده است . با خواندن همین چند سطر درمی یابیم که باید به حدی از عمران و آبادانی رسیده باشیم تا با اجرای سازه ها و حتی شهرهایی جمعیت میلیاردری کمال طلب را کنار هم با آرامش وامنیت نگه داریم تا خدایی نکرده به هنگام زلزله ، بادهای تند ، اعمال بارهای زنده بیش از حد نرمال که باعث لرزه در سازه گردد و ... جان و مال افراد را تضمین کند. این کار با چندین روش میسر می شود :

۱- آزمایش دقیق خاک منطقه و اجرای عملیات لازم برای تقویت خاک

۲- طراحی و برآورد تیر و ستون و فونداسیون با حداقل ابعاد مقاطع

۳- استفاده و یا کشف و تولید مصالح سبک با بهترین مقاومت

۴- نوآوری در طراحی و استفاده از روش های نوین ساخت

و ...

با این اعمال می توان هم در هزینه ساخت و نگهداری صرفه جویی کرد و هم سازه را با اطمینان بیشتر در اختیار مصرف کننده ها قرار می دهیم .

اصلی ترین مشکل در ساخت یک سازه بلند مرتبه مقاومت در برابر پیچش و خمش است این تحمل بار به عضو از سازه تحت عنوان بادبند یا مهاربند (در سازه بتنی : دیوار برشی) سپرده می شود . لازم به ذکر است که برخی از سازه ها وجود دارند که ترکیبی از دوسازه فلزی و بتنی می باشند به عنوان مثال سازه ای با تیر و ستون فلزی همراه با دیوار برشی .

از انواع مهاربندهای معمولی می توان به مهاربند به شکل عدد هفت یا هشت ، مهاربند ضربدری و ... . همانطور که بیان شد مهاربند وظیفه ی مهار کردن پیچش و خمش را دارد لذا باید مهاربندها در جهات مخالف گذاشته شود . متداول ترین شکل کار گذاشتن مهاربند به شکل

( CI ) می باشد.

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

پیش گفتار

۸	مقدمه
۸	طراحی ساختمان های فولادی
۹	طراحی با توجه به روش مهاربندی
۱۰	طراحی با توجه به اجزای تشکیل دهنده فضاهای داخلی ساختمان
۱۱	انتقال بار سازه های فولادی
۱۱	شکل ستون ها
۱۲	فولاد و مشخصات مکانیکی آن

۱۶	مقدمه
۱۶	ستون گذاری بر مبنای معماری ساختمان
۱۷	ستون گذاری بر مبنای ظوابط سازه ای

۲۰	مقدمه
۲۲	اجزای تشکیل دهنده مهاربندهای کمانش تاب
۲۴	مزایا و معایب قاب های مهاربندی مقاوم برابر کمانش موارد کاربرد آنها
۲۶	تصاویر اجرایی

۳۴	مقدمه
۳۵	مهاربند کمانش تاب
۳۸	قاب های مهاربندی شده کمانش ناپذیر
۳۹	ساختمان مطالعه شده
۴۱	شبیه سازی رفتار سازه مطالعه شده