

# مفهوم پیش تنیدگی در بتن

همان طور که گفته شد بتن جسمی مقاوم در برابر فشار است ولی در برابر کشش مقاومت کمتری دارد حال در مهندسی عمران شیوه ای که می تواند از این ضعف بتن در برابر کشش مقابله و آن را اصلاح کند اصطلاحاً روش بتن پیش تنیده یا به نام علمی آن (Prestressed Concrete) نامیده می شود.

به عبارت دیگر با این عمل یک تنش دائمی و ثابت به اندازه لازم در بتن ایجاد می شود که در اثر آن مقاومت باربری آن عضو افزایش پیدا می کند و این کار ترک های ناشی از لنگر خمشی و تنش های کششی که تحت تاثیر بارهای وارده در آن عضو هستند را محدود می کند. به طور خلاصه، پیش تنیده کردن عضوی از بتن با ایجاد فشار بر آن، کشش را کاهش می دهد و در نتیجه مقاومت بتن افزایش پیدا می کند.