

• در این پروژه زمان تناوب را با فرمول **قاب های بتن آرمه** بدست می آوریم

**H** به معنای ارتفاع ساختمان است و با قرار دادن آن در فرمول زمان تناوب را بدست می آوریم

$$T = 0.05 * H^{0.9} = 0.05 * 12.5^{0.9} = 0.393$$

۳-۳-۳ زمان تناوب اصلی نوسان،  $T$

۱-۳-۳-۳ ساختمان های متعارف

ساختمان های متعارف به ساختمان هایی اطلاق می شود که توزیع جرم و سختی در ارتفاع آنها عمدتاً به صورت متناسب تغییر کند. در این ساختمان ها زمان تناوب اصلی نوسان را می توان از روابط تجربی زیر به دست آورد.

الف- برای ساختمان های با سیستم قاب خمشی

۱- در مواردی که جداگرهای میانقابی مانعی برای حرکت قاب ها ایجاد نمایند:

- در قاب های فولادی

$$T = 0.08H^{0.75}$$

(۳-۳)

- در قاب های بتن آرمه

$$T = 0.05H^{0.9}$$

(۴-۳)

۲- در مواردی که جداگرهای میانقابی مانعی برای حرکت قاب ها ایجاد نمایند:

مقدار  $T$  باید برابر با ۸۰ درصد مقادیر عنوان شده در بالا در نظر گرفته شود.

ب- برای ساختمان های با سیستم مهاربندی و اگر، مشابه قاب های فولادی، از رابطه (۳-۳)

پ- برای ساختمان های با سایر سیستم های مندرج در جدول (۵-۳)، به غیر از سیستم

کنسولی، با یا بدون وجود جداگرهای میانقابی:

$$T = 0.05H^{0.75}$$

(۵-۳)