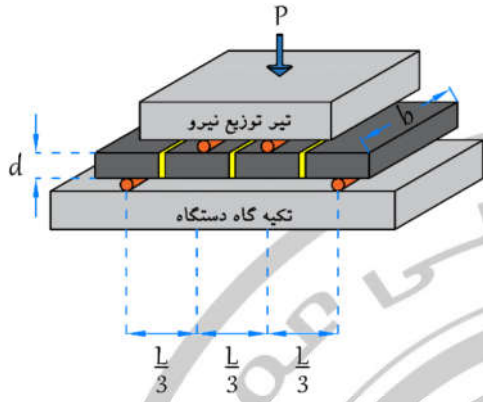


بخش اول کلیات

تعاریف مهم

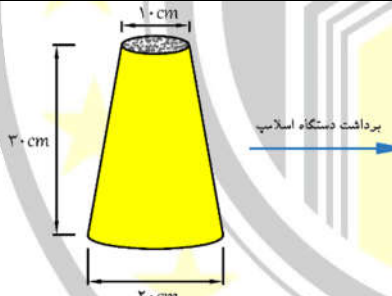
طول دهانه = L ارتفاع تیر = h ارتفاع موثر تیر = d دهانه پیوسته $\frac{l}{d} < 3$ دهانه ساده $\frac{l}{d} < 2$	تیر بنایی است که نسبت دهانه به عمق موثر آن در دهانه‌های پیوسته از ۳ و در دهانه‌های ساده از ۲ کمتر باشد.	تیر عمیق
$h \leq 3b$ $L \geq 4b$	عضو سازه‌ای قائمی است که بعد بزرگ سطح مقطع آن از سه برابر بعد کوچک مقطع تجاوز نکند و ارتفاع آن حداقل چهار برابر بعد کوچک مقطع باشد.	ستون
$h < 5L$ $3t < L \leq 6t$	عضو قائم مجزایی است که طول (بعد افقی) آن نسبت به عرض (ضخامت) بیشتر از ۳ و کمتر و یا مساوی ۶ باشد و ارتفاع آن نیز از ۵ برابر طولش کمتر باشد.	جرز
$L > 6t$	عضو قائمی است که طول آن بیشتر از ۶ برابر عرض آن باشد.	دیوار

مدول گسیختگی (f_r')

	نوع ملات		امتداد تنش کششی خمشی و نوع مصالح بنایی
	ملات ماسه-سیمان متوسط	ملات ماسه-سیمان قوی یا خیلی قوی	
عمود بر بندهای افقی: واحدهای توپر واحدهای توخالی: دوغاب نشده کاملاً دوغاب شده	۰/۵۲	۰/۶۹	
	۰/۳۳	۰/۴۳	
	۱/۰۹	۱/۱۲	
موازی بر بندهای افقی: واحدهای توپر واحدهای توخالی: دوغاب نشده یا قسمتی دوغاب شده ^(۱) کاملاً دوغاب شده	۱/۰۳	۱/۳۸	
	۰/۶۵	۰/۸۶	
	۱/۰۳	۱/۳۸	

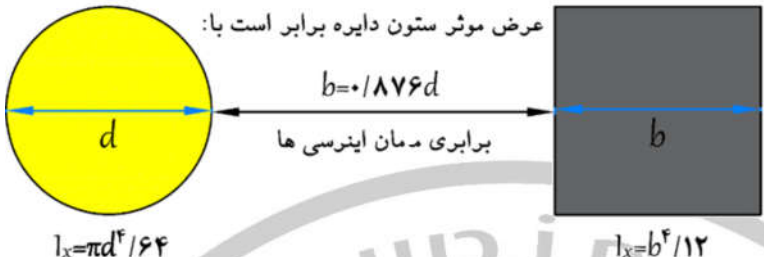
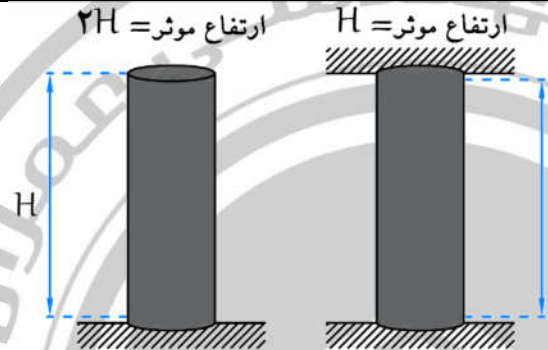
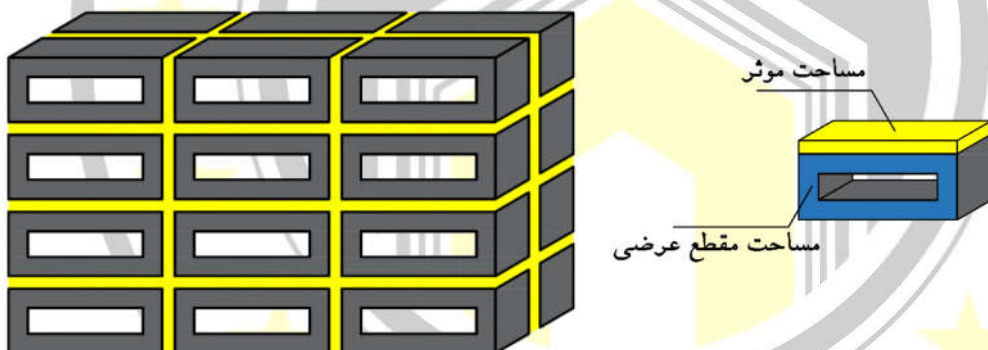
(۱) برای بنایی که قسمتی دوغاب شده است، مدول گسیختگی از درون یابی خطی بدست می آید.

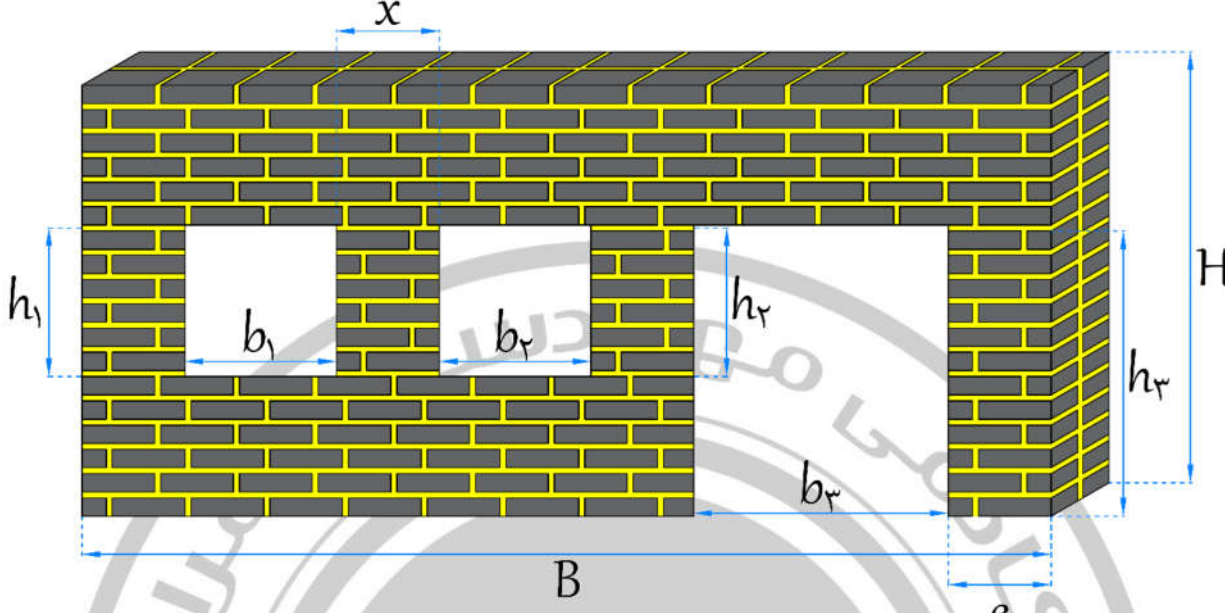
۵-۲ کارایی مصالح

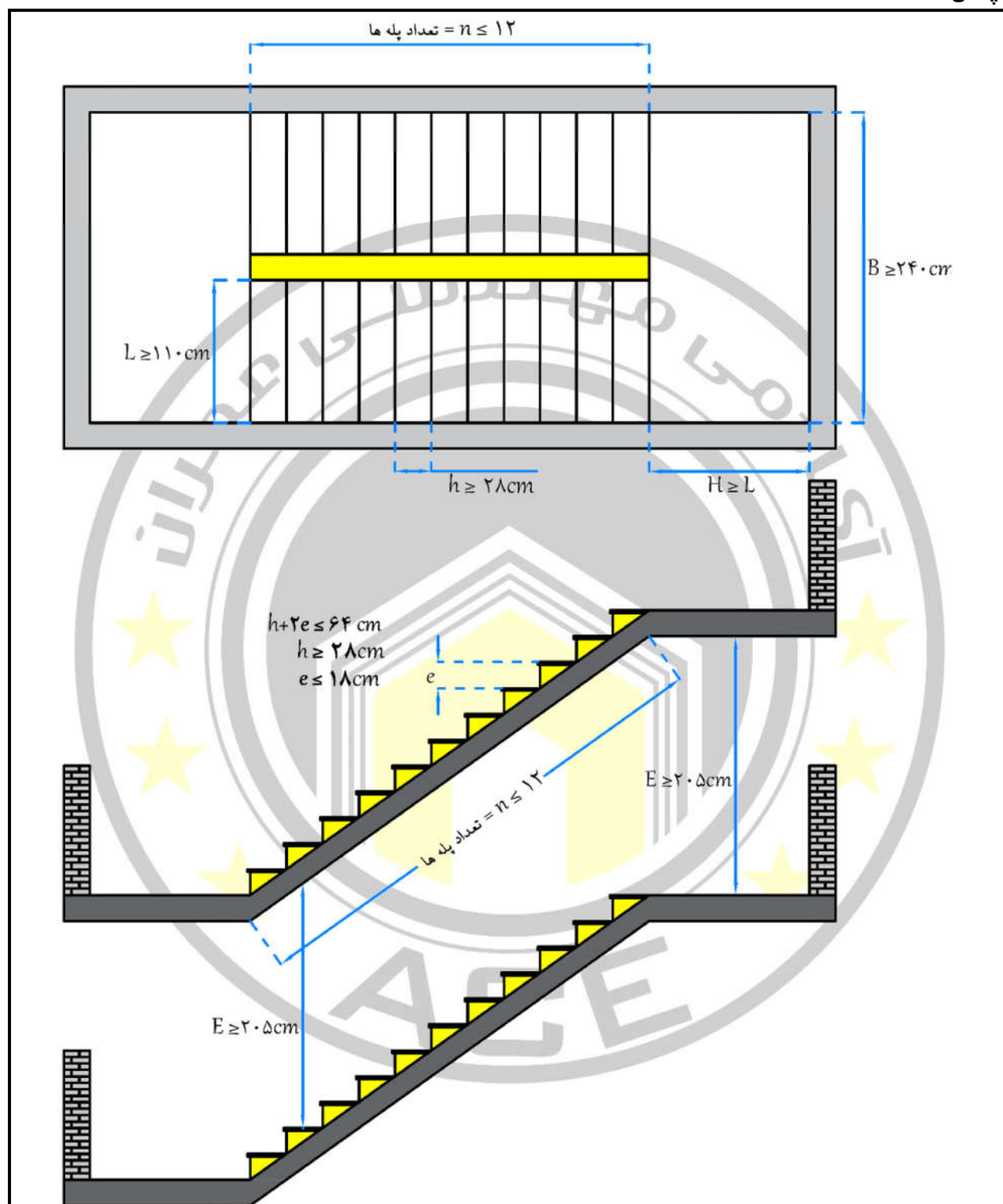
	۵۰ تا ۱۵۰ میلی متر	بتن
	۱۰۰ تا ۲۰۰ میلی متر	ملات
	۲۰۰ تا ۲۷۰ میلی متر	دوغاب

بخش سوم الزامات عمومی

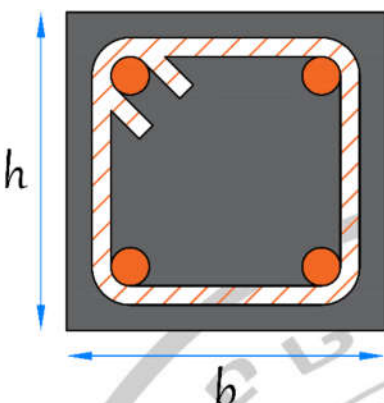
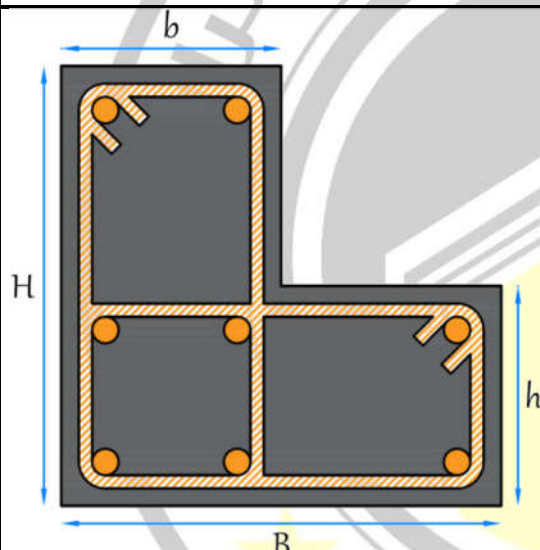
اعضاء سازه‌ای

				عرض موثر
				ارتفاع موثر
				مساحت موثر
$t \geq 200 \text{ mm}$ $t \geq 150 \text{ mm}$ $t = 100 \text{ mm}$ غیر مسلح				
$25 \leq \text{لاغری}$ یا $2/5 \text{ m} \leq \text{ارتفاع}$ $12 \leq \text{قطر میلگرد}$ حداکثر یک میلگرد با یک وصله در هر سوراخ $f'_m \geq 5/5 \text{ MPa}$ بنایی مسلح				
ضخامت دیوار				

	
$\frac{B \times H}{\gamma} \geq b_1 \times h_1 + b_2 \times h_2 + b_3 \times h_3$	
$\frac{B}{\gamma} \geq b_1 + b_2 + b_3$	
$e \geq \max \left[75 \cdot \text{mm}, \frac{\gamma}{\gamma} \times \min(h_3) \right]$	
$x \geq \max \left[\frac{b_1 + b_2}{\epsilon}, \frac{\gamma}{\gamma} \times \min(h_1, h_2) \right]$	
$b_1, h_1, b_2, h_2, b_3, h_3 \leq 2 \text{ m}$	



کلاف ها

	$b \geq \max [۲۵۰ \text{ mm}, \text{عرض دیوار}]$	زیر دیوار
	$h \geq \max [\frac{۲}{۳} [\text{عرض دیوار}], ۲۵۰ \text{ mm}]$	
	$cover \geq ۵ \text{ cm}$	
	$b \geq \max [۲۰۰ \text{ mm}, \text{عرض دیوار}]$	زیر سقف
	$h \geq ۲۰۰ \text{ mm}$	
$cover \geq ۳ \text{ cm}$		
برای دیوار پیرامونی به منظور نماسازی میتوان عرض کلاف را ۵ سانتی متر کمتر از عرض دیوار انتخاب کرد ولی در هر صورت این عرض نباید کمتر از ۲۰۰ mm شود		
$۴۵۰ \text{ mm} = \text{طول ناحیه بحرانی}$		
	$b \geq \max [۲۰۰ \text{ mm}, \text{عرض دیوار}]$	کلاف قائم
	$b \geq \max [۲۰۰ \text{ mm}, \text{عرض دیوار}]$	تک
	$B \geq \max [۲۰۰ \text{ mm} + \text{عرض دیوار}, ۵۰۰ \text{ mm}]$	کلاف قائم
	$H \geq \max [۲۰۰ \text{ mm} + \text{عرض دیوار}, ۵۰۰ \text{ mm}]$	دوید
	$l_o = \begin{cases} \frac{۱}{۵} [\text{فاصله کلاف های افقی بالا و پایین دیوار}] \\ ۲ \times \text{ضخامت کلاف قائم در راستا عمود بر دیوار} \end{cases}$	
	$\text{فاصله تنگ ها} = \begin{cases} ۱۰۰ \text{ mm} = \text{ناحیه بحرانی} \\ ۲۰۰ \text{ mm} = \text{در سایر نواحی} \end{cases}$	
$۸ \text{ mm} = \text{حداقل قطر آرماتور عرضی}$		$۱۲ \text{ mm} = \text{حداقل قطر آرماتور طولی}$