

حداکثر ارتفاع یا مسیر اصلی حرکت در ساختمان‌ها که به آسانسور نیاز ندارد (محور) 7 متر تعیید شده است این اندازه برای ساختمان‌های مسکونیاز کف طبقه همکف (سطح ورودی یا ورودی پارکینگ) و برای ساختمان‌های غیر مسکونی از کف زیر زمین محاسبه می‌شود. بیش از این اندازه نصب آسانسور اجباری است.

عمق (عرض یا طول هم راستای عمق کابین) راهرو مقابل ورودی‌های آسانسور

نوع ساختمان	جانمایی آسانسور	عمق راهرو مقابل ورودی‌های کابین
مسکونی	تکی	برابر یا بزرگ‌تر از عمق کابین
	گروهی در کنار هم	برابر یا بزرگ‌تر از ۱/۵ متر یا بزرگ‌ترین عمق کابین در گروه (هر کدام که بزرگ‌تر باشند)
	گروهی رو به روی هم	برابر یا بزرگ‌تر از ۲/۱ متر یا مجموع بزرگ‌ترین عمق آسانسورهای رو به روی هم (هر کدام که بزرگ‌تر باشند)
غیرمسکونی به‌استثنای آسانسور تخت‌بر	تکی	برابر یا بزرگ‌تر از ۱/۵ برابر عمق کابین
	گروهی در کنار هم	برابر یا بزرگ‌تر از ۲/۴ متر یا ۱/۵ برابر بزرگ‌ترین عمق کابین در گروه (هر کدام که بزرگ‌تر باشند)
	گروهی رو به روی هم	برابر یا بزرگ‌تر از مجموع بزرگ‌ترین عمق کابین‌های رو به روی هم، حداکثر ۴/۵ متر
غیرمسکونی بیمارستان و ... دارای آسانسور تخت‌بر	تکی	برابر یا بزرگ‌تر از ۱/۵ برابر عمق کابین
	گروهی در کنار هم	برابر یا بزرگ‌تر از ۱/۵ برابر عمق بزرگ‌ترین کابین در گروه
	گروهی رو به روی هم	برابر یا بزرگ‌تر از مجموع بزرگ‌ترین عمق کابین‌های رو به روی هم

ارتفاع اندازه بالاسری، ارتفاع چاهک، ارتفاع کابین و درب

پارامتر	سرعت نامی V_{Rn}	آسانسورهای ساختمان مسکونی (دسته دوم)				آسانسورهای عمومی (دسته های اول ، دوم و چهارم)				آسانسورها با ترافیک سنگین (دسته سوم)				
		ظرفیت نامی (جرم)												
		کیلوگرم												
		۴۵۰	۶۳۰	۱۰۰۰	۶۳۰	۸۰۰	۱۲۷۵/۱۰۰۰	۱۳۵۰	۱۲۷۵	۱۳۵۰	۱۶۰۰	۱۸۰۰	۲۰۰۰	
ارتفاع کابین، h_e		۲۲۰۰				۳۳۰۰				۲۴۰۰				
ارتفاع درب کابین و درزهای طبقات h_p	۲۰۰۰	۲۱۰۰												
ارتفاع جابه‌جایی d_p	۰/۴۰	۱۴۰۰			c									
	۰/۶۳	c												
	۰/۷۵	۱۴۰۰												
	۱/۰۰	c												
	۱/۵۰	c												
	۱/۶۰	c	۱۶۰۰				c							
	۱/۷۵	c												
	۲/۰۰	c	۱۷۵۰	c	۱۷۵۰									
	۲/۵۰	c	۲۲۰۰	c	۲۲۰۰									
	۳/۰۰	c												
	۳/۵۰	c												
۴/۰۰	c													
۵/۰۰	c													
۶/۰۰	c													

پارامتر	سرعت نامی	آسانسورهای ساختمان مسکونی (دسته دوم)				آسانسورهای عمومی (دسته های اول ، دوم و سوم)				آسانسورها با ترافیک سنگین (دسته سوم)				
		ظرفیت نامی (جرم)												
		۴۵۰	۶۳۰	۱۰۰۰	۶۳۰	۸۰۰	۱۰۰۰/۱۲۷۵	۱۳۵۰	۱۲۷۵	۱۳۵۰	۱۶۰۰	۱۸۰۰	۲۰۰۰	
ارتفاع بیلانسری، h_b	۰/۴۰	۳۶۰۰			c									
	۰/۶۳	۳۶۰۰			۳۸۰۰				۴۲۰۰					
	۰/۷۵	۳۶۰۰			۳۸۰۰				۴۲۰۰					
	۱/۰۰	۳۷۰۰			۳۸۰۰				۴۲۰۰					
	۱/۵۰	۳۷۰۰			۳۸۰۰				۴۲۰۰					
	۱/۶۰	c	۴۸۰۰			۴۰۰۰				۴۲۰۰				
	۱/۷۵	۳۷۰۰			۳۸۰۰				۴۲۰۰					
	۲/۰۰	c	۴۳۰۰			c	۴۴۰۰							
	۲/۵۰	c	۵۰۰۰			c	۵۰۰۰	۵۲۰۰						
	۳/۰۰	c												
	۳/۵۰	c												
۴/۰۰	c													
۵/۰۰	c													
۶/۰۰	c													

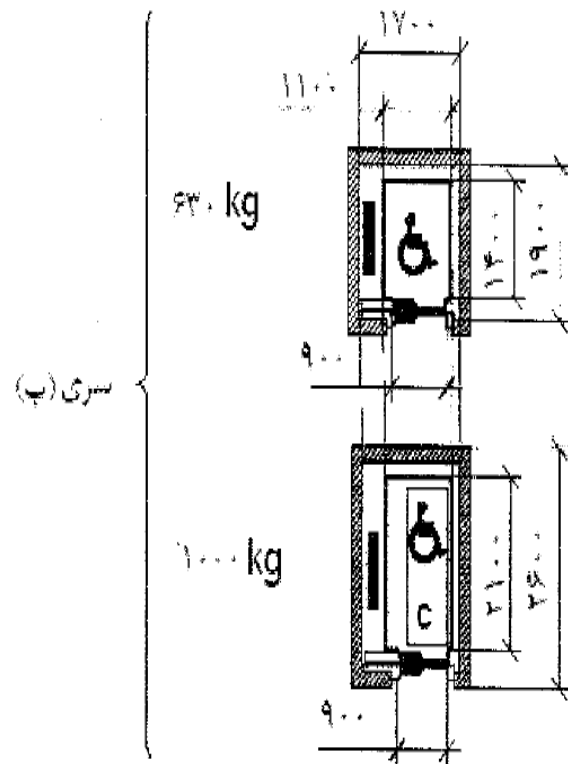
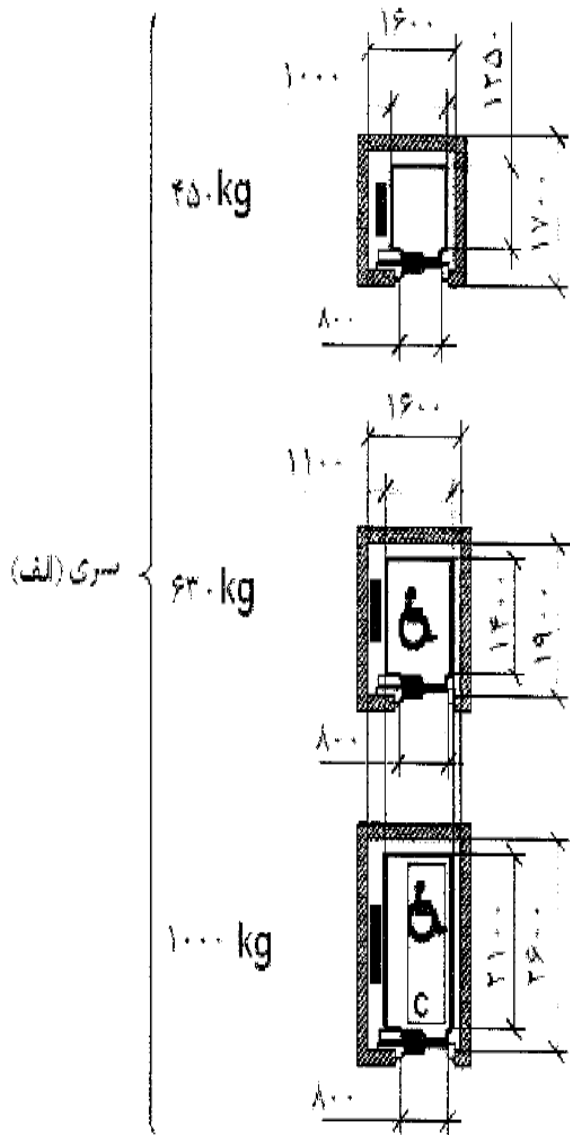
a در برخی موارد ارتفاع بیلانسری h_b و ارتفاع جابه‌جایی d_p بیشتری مورد نیاز است

b فقط برای آسانسورهای هیدرولیک

c برای موارد خارج از اندازه استاندارد

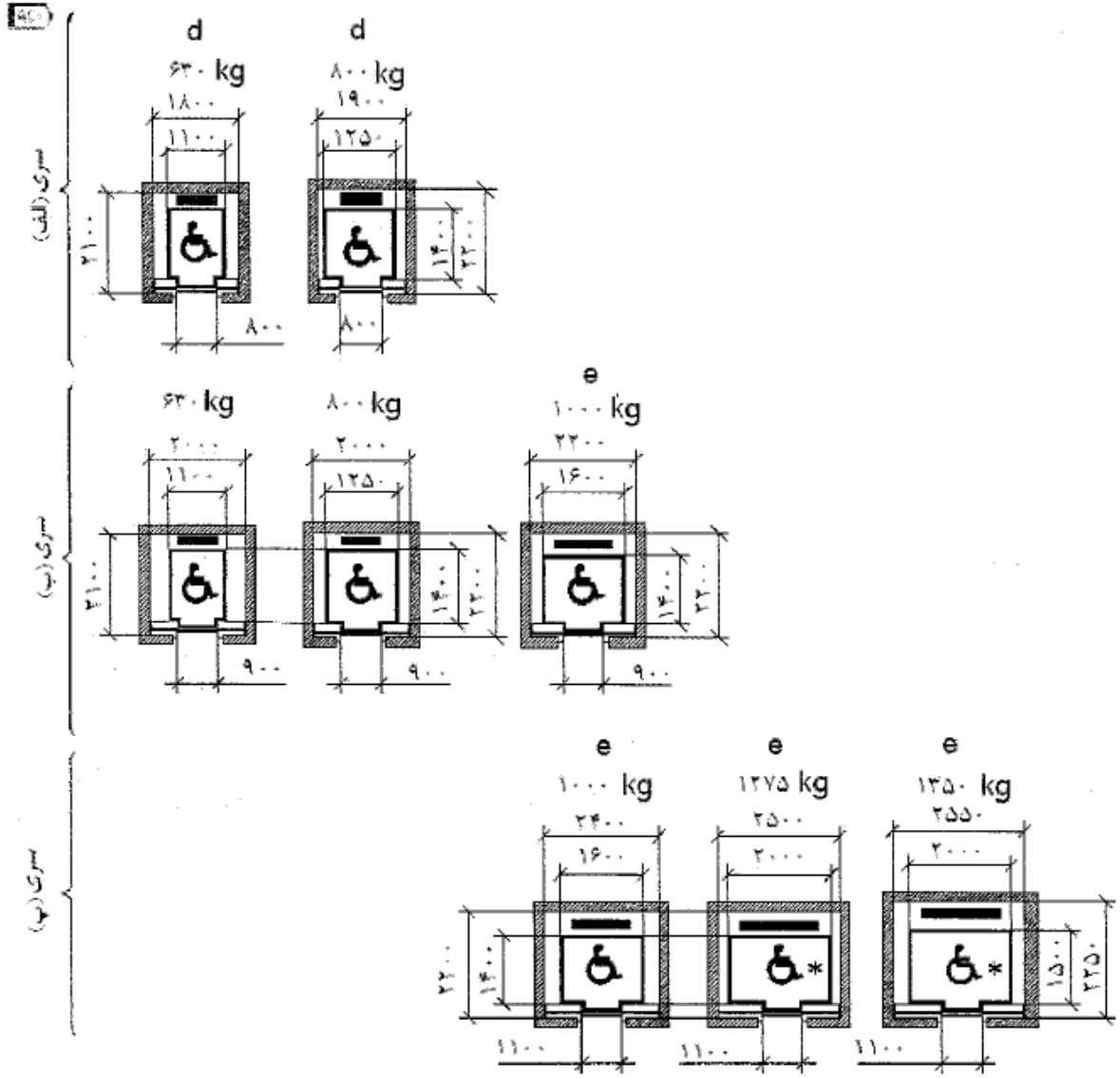
d اندازه ها با فرض استفاده از ضربه گیر با در نظر گرفته شده است

ابعاد آسانسورهای مسکونی

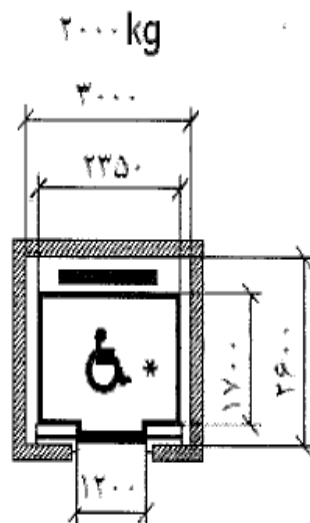
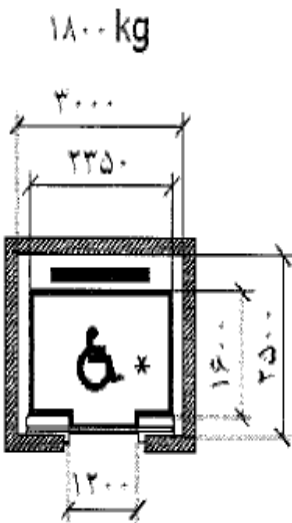
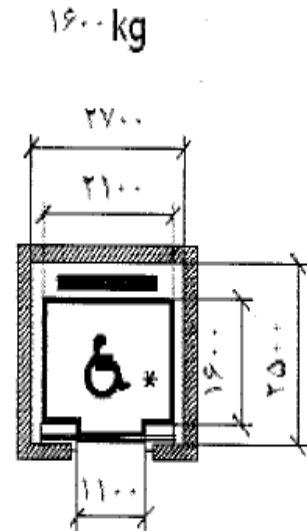
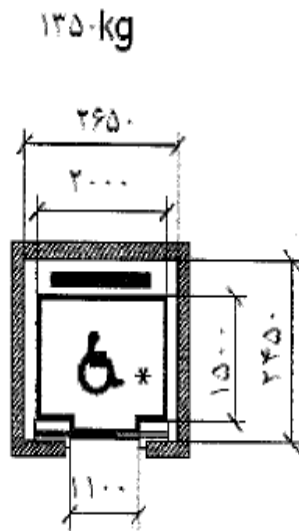
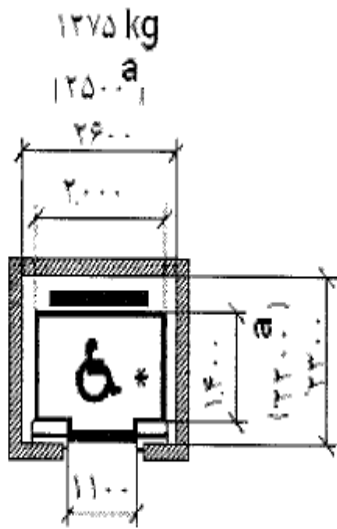


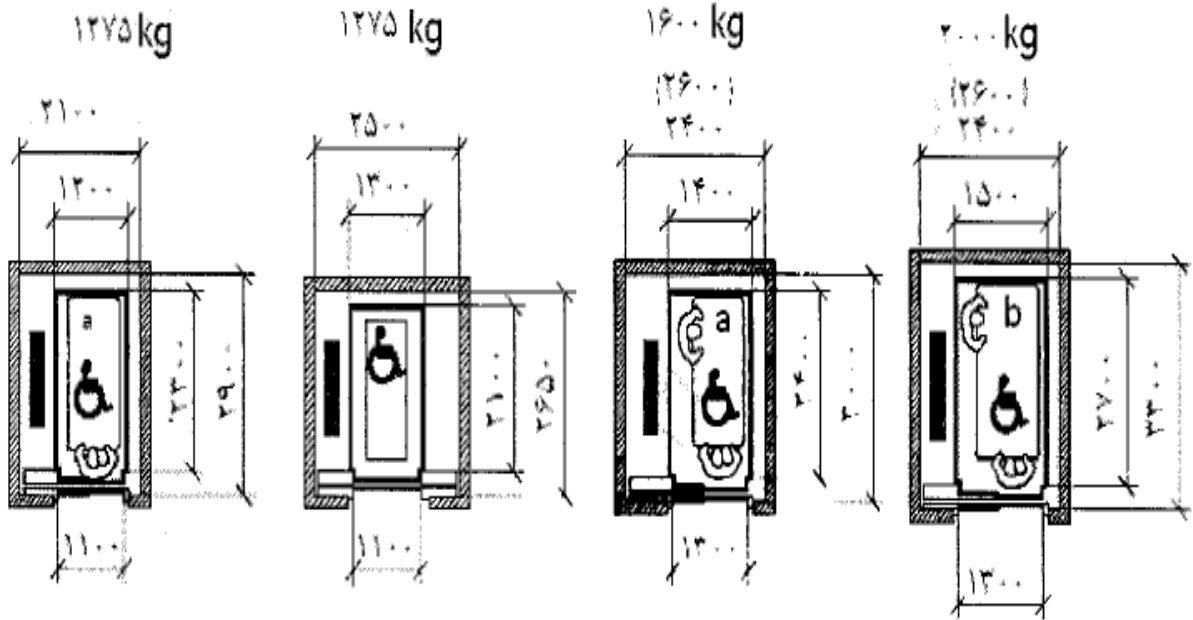
* ابعاد چاه جهت آسانسور 4 نفره: 150*150
 * ابعاد چاه جهت آسانسورهای 5 نفره: 160*150

ابعاد آسانسورهایی با کاربرد عمومی

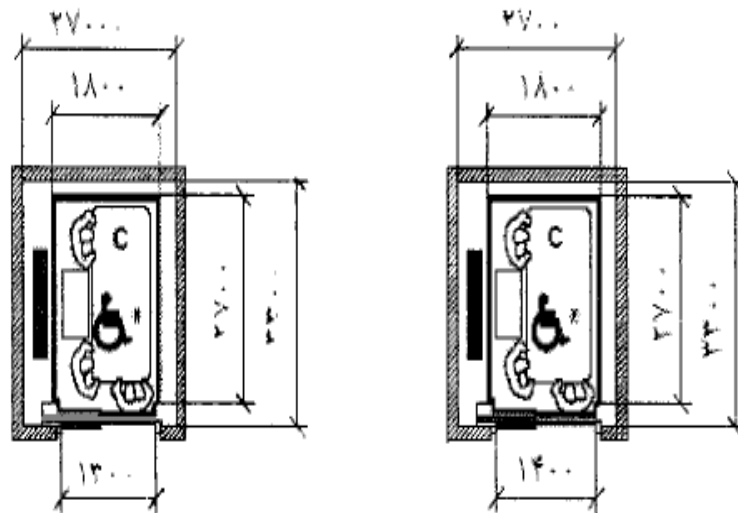


آسانسورهایی با ترافیک سنگین:





2500 kg



تذکر: در تهیه نقشه‌های برقی بایستی ساینز کابل مورد استفاده جهت تغذیه آسانسور لحاظ گردد.

تذکر: در تهیه نقشه‌های مکانیکی بایستی الزامات لازم جهت عدم وجود قطعات و تجهیزاتی غیر از تجهیزات مرتبط با آسانسور در چاه، چاهک و موتورخانه لحاظ گردد.

جدول ۲ اندازه موتورخانه

	سرعت اسمی V_n (m/s)	ظرفیت اسمی (جرم)			
		۳۲۰ کیلو به ۶۳۰ کیلو $b_f \times d_f$	۸۰۰ کیلو به ۱۰۰۰ کیلو $b_f \times d_f$	۱۲۷۵ کیلو به ۱۶۰۰ کیلو $b_f \times d_f$	۱۸۰۰ کیلو به ۲۰۰۰ کیلو $b_f \times d_f$
موتور خانه	۰/۶۳-۱/۷۵	۲۵۰۰×۳۷۰۰	۳۲۰۰×۴۹۰۰	۳۲۰۰×۴۹۰۰	۳۰۰۰×۵۰۰۰
آسانسورهای	۲/۰-۳/۰		۲۷۰۰×۵۱۰۰	۳۰۰۰×۵۳۰۰	۳۳۰۰×۵۷۰۰
الکتریکی (در صورت وجود)	۳/۵-۶/۰		۳۰۰۰×۵۷۰۰	۳۰۰۰×۵۷۰۰	۳۳۰۰×۵۷۰۰
موتور خانه آسانسورهای هیدرولیک (در صورت وجود)	۰/۴-۱/۰	در ساختمانهای مسکونی عرض یا عمق چاه ۲۰۰۰× میلی متر			

حداقل ابعاد موتورخانه مشترک آسانسورهای کششی، به استثنای آسانسورهای مسکونی کم تردد

موقعیت آسانسورها		پارامتر
مقابل یکدیگر	مجاور یکدیگر	
$R_a + 0.9 R_a (N-1)$	$R_a + 0.9 R_a (N-1)$	مساحت کف
$b_f + \frac{(N-1)(b_f + 200)}{2}$	$b_f + (N-1)(b_f + 200)$	عرض
فاصله بین دو چاه روبرو $2d_f +$	d_f	عمق

$$Ra = \text{مساحت موتورخانه-پیوست } 2$$

$$b_f = \text{عرض موتورخانه-پیوست } 2$$

$$b_f = \text{عرض چاه-پیوست } 2$$

$$d_f = \text{عمق موتورخانه-پیوست } 2$$

$$d_f = \text{عمق چاه-پیوست } 2$$

$N =$ تعداد آسانسور- در صورت فرد بودن به عدد زوج بالاتر گرد شود.

۱۵-۲-۲-۲-۴ اثرات ضربه‌ای بارها

برای منظور نمودن اثرات ضربه‌ای بارها، در اثر حرکت آسانسورها در همه جهات، کلیه نیروهای طراحی باید بر اساس ضریب ضربه ارائه شده در مبحث ششم مقررات ملی ساختمان افزایش داده شود.

۱۵-۲-۲-۲-۴-۳ نیروهای استاتیکی معادل زلزله بر هر قطعه باید با توجه به عوامل مؤثر بر رفتار سازه و قطعه در برابر زلزله با توجه به ضوابط مبحث ششم "بارهای وارد بر ساختمان" محاسبه شود و در تمام جهات افقی و قائم با سایر نیروهای وارد بر قطعه و سازه ترکیب گردد. همچنین در ساختمان‌های مشمول دسنه‌های سوم و چهارم تعبیه حسگرهای زلزله الزامی است.

۱۵-۲-۲-۲-۴-۴ هنگام عملکرد اضطراری ترمز ایمنی، مجموع وزن کابین خالی به علاوه $1/25$ برابر ظرفیت با سرعتی حداقل $1/15$ برابر سرعت اسمی و شتاب منفی متناسب با نوع ترمز ایمنی بر روی ریل‌های راهنما متوقف می‌گردد. هرچند که عمده نیرو به ریل‌های راهنما وارد می‌شود ولی به دلیل اتصال آنها به سازه و وجود نیروهای جانبی، سازه آسانسور نیز باید قدرت تحمل این نیروها را داشته باشد، لذا تأثیر این نیروها باید در محاسبات سازه منظور گردد.

۱۵-۲-۲-۲-۴-۵ در نظر گرفتن نیروهای استاتیکی و دینامیکی ناشی از وزن، حرکت آسانسور و ارتعاش موتور آسانسور در محاسبه و طراحی سازه ساختمان الزامی است.

۱۵-۲-۲-۲-۴-۶ لحاظ نمودن اثرات ناشی از ضربات وارده از حرکت و ترمز آسانسور و نیز برخورد آن با کف چاهک در محاسبه و طراحی سازه ساختمان و سازه نگهدارنده آسانسور الزامی است.

۱۵-۲-۲-۲-۴-۷ سازه نگهدارنده آسانسور باید برای مقاومت در برابر زلزله‌های با ریسک بالاتر و یا حداقل معادل درجه خطر زلزله ساختمان اصلی محاسبه و طراحی شود.

حداکثر ناشاقولی مجاز ابعاد چاه آسانسور

حداکثر ناشاقولی مجاز	ارتفاع چاه آسانسور
۲۵ میلی متر	۳۰ متر
۲۵ میلی متر	۳۰-۶۰ متر
۵۰ میلی متر	بزرگ تر از ۶۰ متر