

چاه آسانسور سازه‌هایی هستند که آسانسورها را برای اطمینان از ایمن و راحت بودن آنها در بر می‌گیرد. در ادامه به بررسی دقیق چاه آسانسور و نقش آن در طراحی آسانسور می‌پردازیم.

## چاه آسانسور چیست؟

چاه آسانسور یا چاله آسانسور که به آن شفت آسانسور نیز می‌گویند، یک فضای محصور بلند در یک ساختمان است که به آسانسورها یا بالابرها کمک می‌کند که بدون مشکل بالا و پایین بروند. آن را مانند فضای شخصی آسانسور یا جاده در ساختمان مجسم کنید. این چاهک برای قرار دادن قطعات متحرک آسانسور و سایر دارایی‌ها برای ایمنی کاربران طراحی شده است. اکنون، با نگاهی به داخل شفت، متوجه خواهید شد که چاه از مواد نسوز ساخته شده است و به گونه‌ای طراحی شده است که در صورت بروز حادثه مستحکم بماند.

چاله آسانسور یک سازه مهم و حیاتی است که در پایین چاه آسانسور قرار دارد و به عنوان یک راهرو عمودی برای حرکت آسانسور بین طبقات ساختمان‌ها عمل می‌کند. در طراحی چاله آسانسور عواملی مانند ابعاد، متریال و ساختار دیوارها، درها و سقف از اهمیت بالایی برخوردار است.



## اجزای چاه آسانسور

چندین بخش در چاه آسانسور وجود دارد که با موارد زیر شروع می‌شود:

- راهروی آسانسور: بالابر جزء اصلی شفت آسانسور است. مسیری که کابین آسانسور و کاربران از طریق آن حرکت می‌کنند را در خود جای داده است. این به کاربران کمک می‌کند تا به این طرف و آن طرف ساختمان حرکت کنند.

- **کابین آسانسور:** کابین آسانسور محفظه ای است که کاربران و چمدان ها را در داخل ساختمان جابه جا می‌کند. دارای در هایی است که به عنوان مسیری برای ورود و خروج شما از کابین عمل می‌کند.
- وزنه تعادل: وزنه تعادل به بالانس کردن آسانسور کمک می‌کند تا آن را پایدار و به حرکت در آورد. از طریق طرف مقابل طناب به کابین متصل می‌شود.
- موتورخانه: این دستگاه دارای موتور منحصر به فرد، چرخ دنده ها و ویژگی های منحصر به فردی است که به حرکت آسانسور بین طبقات کمک می‌کند.
- چاله: چاله آسانسور، فضای زیر طبقه همکف است. به آسانسور در پایین ترین طبقه کمک می‌کند.
- ریل های آسانسور: ریل های راهنما مسیر های منحصر به فردی هستند که روی دیوار های چاه آسانسور قرار دارند. این ریل ها به کابین آسانسور کمک می‌کنند در حین حرکت ثابت بماند.
- روشنایی شفت: برای دید مسافران و خدمه تعمیر و نگهداری آسانسور. سیستم روشنایی شفت بسیار مهم است و در داخل بالابر نصب می‌شود. در ادامه، نگاهی به انواع مختلف چاه آسانسور خواهیم داشت.

## مزایای وجود چاه آسانسور

### ❁ فراهم کردن مسیر ایمن

شفت آسانسور فضایی مجزا و ایمن است که یک مسیر عمودی مستقیم برای آسانسور ایجاد می کند و به آن اجازه می‌دهد بین طبقات مختلف بدون برخورد با سازه یا اشیاء دیگر حرکت کند.

### ❁ استفاده بهینه از فضا

ساخت شفت فضای مورد نیاز برای نصب آسانسور در ساختمان را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر شفت باید طوری طراحی شود که از فضای کمتری استفاده کند و به راحتی در ساختمان جا شود.

### ❁ کاهش نویز و لرزش

یکی دیگر از اهداف طراحی شفت، کاهش صدا و لرزش ناشی از حرکت آسانسور است. این موضوع می‌تواند آسایش ساکنان ساختمان را بهبود بخشد.

### ❁ بهبود دسترسی پذیری ساختمان

ساخت آن دسترسی افراد با اختلالات حرکتی را به ساختمان بهبود می‌بخشد. افرادی مانند معلولین که نمی‌توانند از پله استفاده کنند می‌توانند به راحتی و بدون مشکل به طبقات مختلف ساختمان دسترسی داشته باشند.

### ❁ افزایش سرعت و کارایی

ساخت چاهک آسانسور به آسانسور اجازه می‌دهد تا سریعتر حرکت کند و در نتیجه کارایی آسانسور را افزایش داده و زمان انتظار را کاهش می‌دهد.

## ساختار چاه آسانسور

امروزه طراحی چاله بالابر یک تلاش مشترک بین معماران، مهندسان و سازندگان آسانسور است. این طرح معمولاً حول طرح ساختمان، نوع آسانسور و کدهای ساختمانی قابل اجرا ایجاد می‌شود از ابعاد شفت گرفته تا فاصله و عمق چاله و موارد دیگر.

فونداسیون ساختار چاه آسانسور را پشتیبانی می‌کند و برای ساخت و ساز بسیار مهم است. همچنین در صورت تمایل می‌توانید خاکبرداری و نصب فونداسیون بتن را انجام دهید. یک گودال در زیر آن حفر شده است. این گودال وزنه های تعادل و سایر اجزای مکانیکی را در خود جای می‌دهد. مهم است که توجه داشته باشید که مشخصات آسانسور شما عمق چاله شفت شما را تعیین می‌کند.

چارچوب سازه چاه

ساختار چاله عمودی از بتن، فولاد و گاهی اوقات مخلوطی از هر دو ساخته شده است. بتن را می‌توان به طور همزمان با میله‌های فولادی برای تشکیل دیواره شفت استفاده کرد. این فرآیند از چاه پشتیبانی می‌کند و به آسانسور کمک می‌کند تا ایمن حرکت کند.

فضای بالاسری (Overhead)

سربار ناحیه ای از بالای طبقه تمام شده بالایی تا نزدیکترین انسداد بالای سر در داخل چاله است. این فضا برای فراهم کردن مکانی برای آسانسور و ماشین آلات عملیاتی آن در زمانی که کف کابین با طبقه تمام شده بالایی همسطح است، مورد نیاز است.

فضای موتورخانه

پارامترهای سیستم آسانسور بر فاصله بالای سر حاکم است و فاصله به حرکت بی عیب کابین آسانسور و وزنه تعادل کمک می‌کند. در برخی شرایط، موتورخانه آسانسور در بالای چاه قرار می‌گیرد تا شامل اجزای مکانیکی آسانسور، مانند موتور و سیستم کنترل باشد.

نصب کابین آسانسور

هنگامی که چارچوب ساختاری از قبل در جای خود قرار دارد، کابین آسانسور و تمام اجزای مهم در داخل چاهک نصب می‌شوند. کابین به ریل‌های آسانسور که در امتداد شفت حرکت می‌کنند متصل می‌شود. این پیوست تضمین می‌کند که کاربر هنگام عبور از طبقات، سواری نرمی را تجربه می‌کند.

ویژگی های ایمنی و تست

سنسورهای درب، ترمزها، و گاورنرهای سرعت همگی نصب و آزمایش می‌شوند تا از عملکرد صحیح آنها اطمینان حاصل شود. آسانسور کاملاً آزمایش شده است تا درجه ایمنی آن را تأیید کند.

در نهایت شفت آسانسور با مواد ضد حریق، نور و سایر ویژگی‌های ایمنی کاربر پر می‌شود. در همین حین فضای داخلی برای پاسخگویی به عملکرد ساختمان توسعه یافته و تکمیل شده است.



## انواع چاه آسانسور

انتخاب نوع چاه آسانسور بستگی به نیاز ساختمان و محیط نصب آسانسور دارد. در ادامه بر اساس تکنولوژی و الزامات ساختمان به تعریف انواع چاهک آسانسور می پردازیم.

### چاه آسانسور بتنی

یک شفت آسانسور بتنی به عنوان یک مسیر ایمنی برای کمک به حرکت آسان آسانسور عمل می کند. برای اطمینان از دوام و استحکام با بتن مسلح ساخته شده است.

این بتن صدا، تنش و ارتعاش را جذب می کند تا استفاده صاف را تضمین کند. بتن معمولاً به گونه ای طراحی می شود که انواع آسانسور را در خود جای دهد و زیبایی آسانسور را افزایش دهد. همچنین دارای ریل راهنما، ترمزهای اضطراری، و قدرت پشتیبان برای اطمینان از ایمنی کاربران است.

### چاه آسانسور سازه فولادی

بر خلاف اسکلت بتنی، چارچوب فولادی از قطعات فولادی یا آهنی مستحکم، جامد و نیرومند ساخته شده است. اما این مزیت آن را به بهتر بودن از چارچوب بتنی تبدیل نمی کند زیرا به همان اندازه یک مسیر امن برای کابین آسانسور ایجاد می کند تا به طور قابل اعتماد در ساختمان حرکت کند. استحکام و قابلیت اطمینان چارچوب فولادی آن را به اندازه کافی محکم می کند تا تنش و ارتعاش ایجاد شده در حین حرکت را جذب کند.

علاوه بر دو مدل رایج اشاره شده بالا، در ادامه به بررسی سایر مدل‌های چاه یا شفت آسانسور می‌پردازیم:

#### چاه آسانسور شیشه‌ای

این نوع شفت شیشه‌ای است و به دلیل ظاهر زیبا و شفافیت برای ساختمان‌های مدرن و مجلل استفاده می‌شود. آسانسورهای شیشه‌ای همچنین می‌توانند نور را به داخل چاله منتقل کنند و حس فضای بزرگتر را ایجاد کنند.

#### چاه آسانسور چوبی

این نوع شفت از چوب ساخته می‌شود و بیشتر در ساختمان‌هایی با سبک‌های معماری سنتی استفاده می‌شود. شفت‌های چوبی حس گرم و طبیعی را به محیط آسانسور می‌دهند.

#### چاه آسانسور یکپارچه

این نوع شفت برای ساختمان‌هایی با محدودیت فضا و سازه مناسب است.



جهت آشنایی با انواع آسانسورهای تجاری ما را در صفحه [اینستاگرام](#) دنبال فرمایید.

#### ابعاد چاه آسانسور

ابعاد چاه آسانسور بر اساس عواملی مانند نوع آسانسور، کدهای ساختمان و ملاحظات طراحی متفاوت است.

کوچکترین اندازه چاه آسانسور حدود 1250 میلی‌متر \* 1450 میلی‌متر است. این اندازه معمولاً در آسانسورهای ویلایی استفاده می‌شود. اندازه معمول برای چاه آسانسور طراحی شده برای میزبانی از آسانسور 8 نفره و 630 کیلوگرمی حدود 1700 میلی‌متر در 2100 میلی‌متر است.

برای اطمینان از رعایت استانداردهای ایمنی و منظم، توصیه می‌کنیم از تیم آکسون مشاوره بگیرید تا به شما در تعیین ابعاد بهینه کمک کند.

➤ **دلیل اهمیت چاه آسانسور؟**

چاه آسانسور به عنوان یک هدایت کننده برای کابین آسانسور عمل می‌کند و تضمین می‌کند که حرکت پایدار و بدون خطر برای مسافران صورت گیرد. اساساً ایمنی آسانسور به میزان محکم بودن شفت بستگی دارد.

➤ **چاه آسانسور از چه موادی ساخته می‌شود؟**

چاه آسانسور از مواد نسوز ساخته شده است. هدف از این کار جلوگیری از حرکت آسان آتش در اطراف ساختمان در صورت وقوع حادثه آتش سوزی است.

➤ **هدف از ساخت چاه آسانسور چیست؟**

هدف اصلی از ساخت چاه آسانسور، ارائه یک سیستم حمل و نقل عمودی سریع و ایمن برای افراد و کالاها در یک ساختمان است که به آنها امکان می‌دهد در مواقع اضطراری به راحتی ساختمان را تخلیه کنند.

➤ **چاه آسانسور بتنی چیست؟**

یک چاه بالابر بتنی به عنوان یک مسیر ایمنی برای کمک به حرکت آسان آسانسور عمل می‌کند. برای اطمینان از دوام و استحکام با بتن مسلح ساخته شده است.



در شرکت آکسون، ما در طراحی های شفت فشرده تخصص داریم و اقدامات ایمنی برتر را برای آسانسورها در اولویت قرار می‌دهیم. برای اطلاعات دقیق تر در مورد نیازهای آسانسور خود با ما تماس بگیرید. به منظور خرید و آشنایی با قیمت‌ها بر روی [استعلام قیمت آسانسور](#) کلیک فرمایید.

