



**Namatek**  
True Education

# Principles of building

[www.namatek.com](http://www.namatek.com)

اصول تخریب  
ساختمان

## فهرست مطالب

۱. اصول تخریب ساختمان چیست؟
۲. اصطلاحات تخریب ساختمان
۳. مراحل و نکات اصول تخریب ساختمان
۴. روش های تخریب

رعایت اصول تخریب ساختمان الزامی است که مهندسان عمران باید به آن توجه ویژه داشته باشند؛ چرا که نه تنها ساختمان مذکور را تحت تأثیر قرار می دهد، بلکه ساختمان های مجاور هم متأثر خواهند بود. تخریب ساختمان غالباً برای ساختمان هایی با بافت قدیمی استفاده شده یا بناهایی که به صورت غیر قانونی ساخته شده اند دستخوش تخریب می شوند. این اصول نیاز به اخذ مجوز از شهرداری دارد و بدون آن این کار امکان پذیر نیست. در ادامه این اصول توضیح داده می شوند.

## #۱ اصول تخریب ساختمان چیست؟

فرآیند تخریب ساختمان به منظور بازسازی یا نوسازی انجام شده و عملیاتی رایج در بین ساختمان سازان است. با توجه به تغییر تقاضا در حوزه ساخت و ساز وجود ساختمان های قدیمی و کلنگی غیر قابل کاربری شده است.

در کنار صنعت های دیگر کشور، صنعت ساختمان سازی می تواند اشتغال آفرینی خوبی برای جوانان داشته باشد. این در حالی است که در بعضی موارد به علت عدم رعایت اصول تخریب ساختمان، افراد حین کار جان خود را از دست داده اند. به همین دلیل در این کار علاوه بر تخصص نیاز است تا از شهرداری مجوز اقدام اخذ شود تا در صورت بروز مشکل کارفرما و سایر عوامل اجرایی با مشکل مواجه نشوند.

دریافت پروانه ساخت از شهرداری برای تخریب بنای فرسوده اولین گام برای تخریب ساختمان است. در مراحل بعدی هم لازم است تا کار تخریب ساختمان با استفاده از ابزارهای استاندارد صورت بگیرد. قبل از آن که اصول تخریب ساختمان گفته شود، لازم است تا به اصطلاحاتی که در این فرآیند به کار گرفته می شود آشنا شوید.



## #۲ اصطلاحات تخریب ساختمان

- تخریب

هر کاری که موجب جدا کردن مصالح ساختمان از یکدیگر برای نوسازی، تعمیر و حذف، مرمت و... می شود را تخریب می گویند.

- ساختمان کلنگی

ساختمان های قدیمی که بیش از ۲۰ سال قدمت داشته باشند که معمولا دو طبقه و فاقد فونداسیون هستند.

- ساختمان فرسوده

بنایی که دچار فرسایش شده و قابلیت بازسازی و مرمت ندارد.

- چاه های فرسوده

چاه های فاضلاب ساختمان های فرسوده که قبل از تخریب بنا باید بیش از یک متر از آهک پر شوند.

- تفکیک مصالح

اگر تخریب ساختمان برای از بین بردن ساختمان های فرسوده و کلنگی باشد، چون اولویت، استفاده مجدد از مصالح است تفکیک مصالح صورت می گیرد.

- ایمنی تخریب

ایجاد فضایی ایمن در هنگام تخریب، حوادث را به حداقل می‌رساند که یکی از مهم‌ترین اصول تخریب ساختمان است.

- ابزار تخریب ساختمان

ابزارهای که برای این کار از آن‌ها استفاده می‌شود، شامل: بیل، کلنگ، داربست فلزی، گاز اکسیژن، دیلم، سنگ فرز، دریل، دستگاه برش آهن آلات و...

- وسایل ایمنی هنگام تخریب

کپسول آتش‌نشانی، کفش ایمنی، کلاه ایمنی، عینک ایمنی، کمربند ایمنی، لباس کار مناسب، نردبان دو طرفه و یک طرفه

- ماشین آلات

بیل مکانیکی، کامیون کمپرسی، موتور دیزلی، چکش بادی، دستگاه کمپرسور، بابکت و...



## #۳ مراحل و نکات اصول تخریب ساختمان

۱. قطع برق ساختمان از پشت کنتور
۲. درخواست قطع انشعابات از اداره گاز منطقه
۳. قطعه شیر فلکه کنتور
۴. همه تجهیزات برقی و مکانیکی باز باشند
۵. ایجاد حریم ایمن در اطراف ساختمان حین عملیات تخریب

۶. جداسازی شیشه ها از درها و پنجره ها
۷. جداسازی درهای چوبی و آهنی
۸. برداشتن عایق های رطوبتی سقف ها
۹. جداسازی دیوار حمال از طاق ضربی و تفکیک تیرآهن
۱۰. آجرهایی که در مرحله قبل جدا می شوند، در بخش ساخت بنای جدید قابل استفاده هستند؛ اما این در حالی است که اسکلت ساختمان مورد نظر بتن نباشد که در آن صورت این آجرها کارایی نخواهند داشت.
۱۱. جلوگیری از فشارهای افقی که انباشت مصالح به دیوارها وارد می کند
۱۲. رانندگان ماشین آلات سنگین باید گواهینامه داشته باشند
۱۳. جداسازی برق گیر از ساختمان
۱۴. استفاده از کارگران مجرب در رعایت اصول تخریب ساختمان
۱۵. امضای قرارداد مکتوب با فردی که کار تخریب را انجام می دهد نسبت به استفاده از استانداردهای مورد نظر
۱۶. برای ساختمان های دارای فونداسیون بتنی، حراج کردن مواد ناشی از این تخریب به خارج از کارگاه باید طبق نظرات ناظر شهرداری انجام شود
۱۷. بارگیری نخاله های تخریب باید به درستی انجام شود
۱۸. سقف های با پوشش تیرچه بلوک باید اول تخریب شوند و سپس دیوارهای هر طبقه با استفاده از چکش هیدرولیکی جدا شود
۱۹. جلوگیری از انباشت مصالح و ضایعات روی سقف ها



۲۰. جلوگیری از رها کردن ضایعات تخریب کنار ساختمان های

مجاور و معابر عمومی

۲۱. بیمه کردن ساختمان توسط کارفرما در برابر حوادث

۲۲. پر کردن فاضلاب های قدیمی از خاک و آهک.

به این نکته توجه داشته باشید که برای این کار به هیچ عنوان از نخاله های ساختمانی استفاده نکنید. چون با تجمع جانوران آلودگی زیستی را موجب می شود



## #۴ روش های تخریب

در تخریب، انواعی از سازه ها وجود دارند که بنا بر ابعاد و مصالح مصرفی روش های مناسب برای تخریب آن بناها به کار گرفته می شود.

روش های رایج تخریب شامل موارد زیر است:

- تخریب دستی

بر اساس اصول تخریب ساختمان در تخریب کردن بخش های مختلف انسان به طور مستقیم وارد عمل می شود و ابزارآلاتی مانند بیل، کلنگ یا ماشین آلات مکانیکی استفاده می کند.



### • تخریب مکانیکی

این نوع تخریب تماماً توسط ماشین آلات انجام شده و تنها هدایت آن ها بر عهده انسان است؛ هر چند که این روش نسبت به تخریب دستی هزینه های بیشتری را در بردارد؛ اما عملیات تخریب با سرعت بالاتری انجام می شود. این روش به دو دسته تخریب با بیل مکانیکی و تخریب با گوی تقسیم می شود.

### • تخریب انفجاری

با استفاده از مواد منفجره که با نظارت افراد ماهر صورت می گیرد، عملیات تخریب انجام می شود و به دو صورت تخریب درختی یا تخریب بر روی خود صورت می گیرد. البته به غیر از این روش ها، روش های نوینی هم برای این کار استفاده می شود که عبارتند از:

- تخریب بازیافت بتنی
- تخریب به روش Tecorep
- تخریب رباتیک

به یاد داشته باشید، تمامی روش های گفته شده باید تحت اصول تخریب ساختمان انجام شوند.

#### کلام پایانی

در تخریب سازه نبود نیروی کارآمد و با تجربه باعث می شود تا اصول تخریب ساختمان نادیده گرفته شده و خسارات جبران ناپذیری همچون مرگ کارگران، از بین رفتن سرمایه و هدر دادن زمان و هزینه را موجب می شود.

آگاهی کارفرماها باعث می شود که اصول تخریب ساختمان به عنوان اولین و حساس ترین بخش در عملیات ساخت محسوب شود. لازم به ذکر است عدم توجه به اصول تخریب ساختمان، مجریان ساخت را با مشکلاتی مانند تشکیل پرونده در سازمان قضایی رو به رو خواهد کرد.