



Namatek
True Education

Construction Tools

www.namatek.com

ابزارهای بنایی

فهرست مطالب

1. تاریخچه ابزارهای بنایی
2. آشنایی با انواع ابزارهای بنایی

در زمان ساخت یک ساختمان ابزارهای بنایی متفاوتی مورد استفاده هستند که لازم است با ویژگی ها و کاربردهای هر یک پیش از شروع به کار، آشنا باشیم.

شاید در نگاه اول انتخاب میان این ابزارها ساده بنظر بیاید؛ اما همین دقت نظر در انتخاب محصول مناسب است که تفاوت هایی در کیفیت کار خروجی ایجاد می کند.

برای آشنایی با طرز کار هر کدام از این ابزارها تا انتهای مطلب با ما همراه باشید.

#1 تاریخچه ابزارهای بنایی

از دیرباز تا کنون، زمانی که انسان های اولیه در غارها زندگی می کردند، دریافته اند که برای ساخت مسکن خود به ابزارهای خاصی نیاز دارند. آن ها از ابزار برای کندن قسمتی از غار و یا حتی درست کردن جایگاهی برای آتش استفاده می کردند. رفته رفته با پیشرفت خانه سازی و بیرون آمدن انسان ها از غارها، ابزارهای بنایی نیز دچار تحول شدند.

پیدایش [فلزات](#) نیز جهشی بزرگ در ساخت ابزارهای بنایی پدید آورد.



#2 آشنایی با انواع ابزارهای بنایی

مراحل مختلفی برای ساخت یک بنا، از تخریب گرفته تا نقاشی، طی می شود. هر یک از این مراحل به ابزارهای خاص خود برای انجام درست کار نیاز دارد.

در ادامه به معرفی تعدادی از متداول ترین ابزارهای بنایی خواهیم پرداخت.

#1-2 تراز

تراز یکی از ابزارهای بنایی است که از آن برای کنترل صاف بودن یک سطح استفاده می شود.

به طور کلی، تراز کاربرد زیادی برای سنجش سطوح دارد.

این ابزار دارای اندازه های مختلفی است. طول ترازها از ۲۲۵ تا ۱۲۰۰ میلی متر متغیر است.

معمولا از ترازهای کوتاه تر برای تنظیم سطوح کوچک و یا آجرهای منفرد استفاده می شود. در حالی که ترازهای بلند برای کارهای زیر مورد استفاده قرار می گیرند:

- شاقول کردن عمودی زوایای کار
- تراز نمودن ردیف های افقی آجرچینی



#2-2 استامبولی در ابزارهای بنایی

از استامبولی برای حمل ملات در کارهای ساختمانی و آماده کردن بعضی از ملات ها استفاده می شود.

استامبولی در واقع یک ظرف از جنس فلز یا فایبرگلاس به شکل مخروط ناقص می باشد که در اندازه های مختلف تولید و به بازار عرضه می شود.



#2-3 گونیا

گونیا یکی از ابزارهای بنایی با دو ضلع عمود بر هم است. با استفاده از گونیا می توان صحت زاویه تمامی کنج ها را سنجید. وجود گونیا در کیف ابزار هر استاد بنایی، ضروری است.



#2-4 شمشه

شمشه ها مقاطعی هستند که از دو جنس اصلی ساخته می شوند:

• شمشه چوبی

شمشه چوبی در اندازه های مختلف از نظر مقطع و طول ساخته می شود. حداقل طول یک شمشه معادل ۷۰ سانتی متر با ابعاد مقطع ۳*۳ سانتی

متر مربع و حداکثر طول آن برابر با ۳ متر و با ابعاد ۵*۵ سانتی متر مربع است.

• شمشه آهنی

شمشه آهنی از [پروفیل](#) های سبک مانند قوطی فلزی توخالی ساخته می شود.

از شمشه در موارد زیر استفاده می شود:

• سنجش صافی سطوح

• کنترل شکم دادن دیوار

این نوع شمشه استحکام بسیار بالای دارد. برای ساخت این شمشه ها می توان از انواع پروفیل ها استفاده کرد. بهترین پروفیل جهت ساخت این نوع شمشه ها، قوطی ۴*۴ سانتی متری است.

این ابزار بسیار حساس بوده و باید از آن به خوبی نگه داری کنید. البته توجه داشته باشید که باید از وارد آمدن هر گونه ضربه به شمشه خود جلوگیری کنید.

در حال حاضر، شمشه های آلومینیومی بهترین نوع شمشه محسوب می شوند. این مورد از ابزارهای بنایی سبک بوده و استادکاران می توانند به راحتی آن ها را حمل کنند.



#2-5 ریسمان کار در ابزارهای بنایی

ریسمان کار یکی از پرکاربردترین ابزارهای بنایی است که از آن برای امتدادسنجی در دیوار چینی استفاده می شود.

این ابزار متشکل از یک قرقره میله فلزی است که از میان یک استوانه فلزی عبور داده شده است. دو سر این میله فلزی، به دو صفحه دایره شکل به قطر ۲ الی ۳ سانتی متر و ضخامت تقریبی ۲ میلی متر وصل شده است که به راحتی می تواند حول میله فلزی بچرخد.

غالبا ریسمان و نخ ریسمان کار را از نخ پرک آغشته به موم و گاهی از نخ نایلونی تهیه می کنند تا مقاومت بالایی داشته باشد.



#2-6 کمچه

یکی از ساده ترین و ابتدایی ترین ابزارهای بنایی، کمچه است.

با استفاده از این ابزار می توانید به راحتی ملات را روی سطح مورد نظر خود پخش کنید.

از کمچه در کارهایی که با [سیمان](#) سروکار دارند، به وفور استفاده می شود.



#2-7 بیل و انواع آن در ابزارهای بنایی

بیل یکی از ابزارهای بنایی است که همه افراد با آن آشنایی دارند. در خاکبرداری های کوچک و یا حتی کارهای باغبانی از بیل های دستی استفاده می شود. این در حالی است که در پروژه های بزرگ و ساخت دیوارهای بلند و ضخیم، معمولا از بیل های مکانیکی استفاده می کنند.



#2-8 فرغون

از فرغون برای حمل بار به صورت دستی استفاده می شود. این وسیله توسط یک نفر هدایت می شود و فرد هدایت گر باید دو دسته فرغون را گرفته و آن را به سمت جلو سوق دهد.

این وسیله به گونه ای طراحی شده است که وزن بار درون آن، میان فرد هدایت کننده و چرخ می شود که در زیر فرغون تعبیه شده است، پخش می شود. به همین خاطر است که بارهای سنگین را به راحتی می توان با استفاده از این ابزار جا به جا کرد.



#2-9 ماله از ابزارهای بنایی

پس از اتمام مراحل دیوار چینی، برای سیمان کشیدن دیوار، از تخته ماله استفاده می شود. بعد از پوشش دادن سیمان بر روی دیوارها با استفاده از ماله سطح آن را با گچ صاف می کنند.

تخته ماله یکی از ابزارهای بنایی است که غالباً از جنس چوب، آلومینیوم یا منیزیم ساخته می شود. ماله های منیزیمی و آلومینیومی بسیار راحت تر بر روی سطح حرکت می کنند و این موضوع سبب صرف انرژی کمتر خواهد شد.

