

کاربرد مصالح

مصالح و روش‌های سنتی ساختمان

✓ استفاده از مصالح بوم آورد در ساخت مساکن روستایی.

✓ اساس اندیشه مصالح بوم آورد:

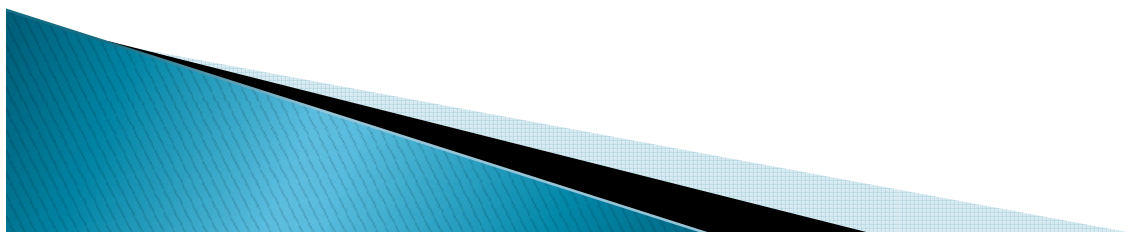
۱. کاهش هزینه
۲. پرهیز از جابجایی
۳. کاهش هزینه‌های ساخت و ساز
۴. افزایش قابلیت و دوام مصالح بومی
۵. ایجاد سرپناه مناسب برای خانواده و محصولات

✓ چون عشایر ایران نیمه کوچ نشین هستند پس نحوه زندگی و معماری آنها نیز در زمره روستایی می‌باشد.
بنابراین بر پایه همین اصل، ابنیه روستایی به دو گروه سبک و سنگین تقسیم بندی می‌شوند.

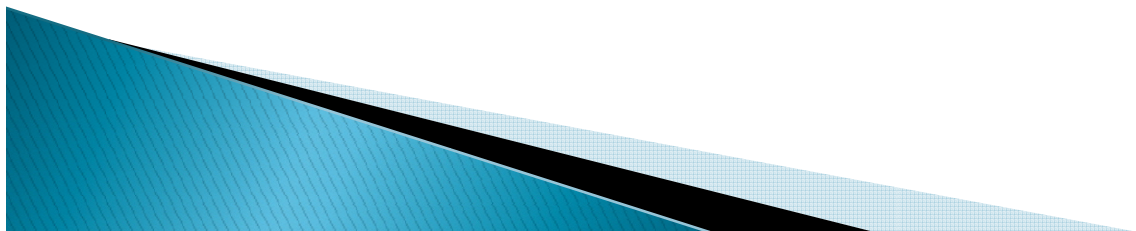
▶ اېنډه روستايي:

▶ ۱- سېک

▶ ۲- سنگين



ایمنیہ روستایی سبک ▶



✓ ابنیه روستایی سبک

۱. انواع سیاه چادر

۲. انواع آلاچیق

۳. انواع کپر

ویژگی‌ها:

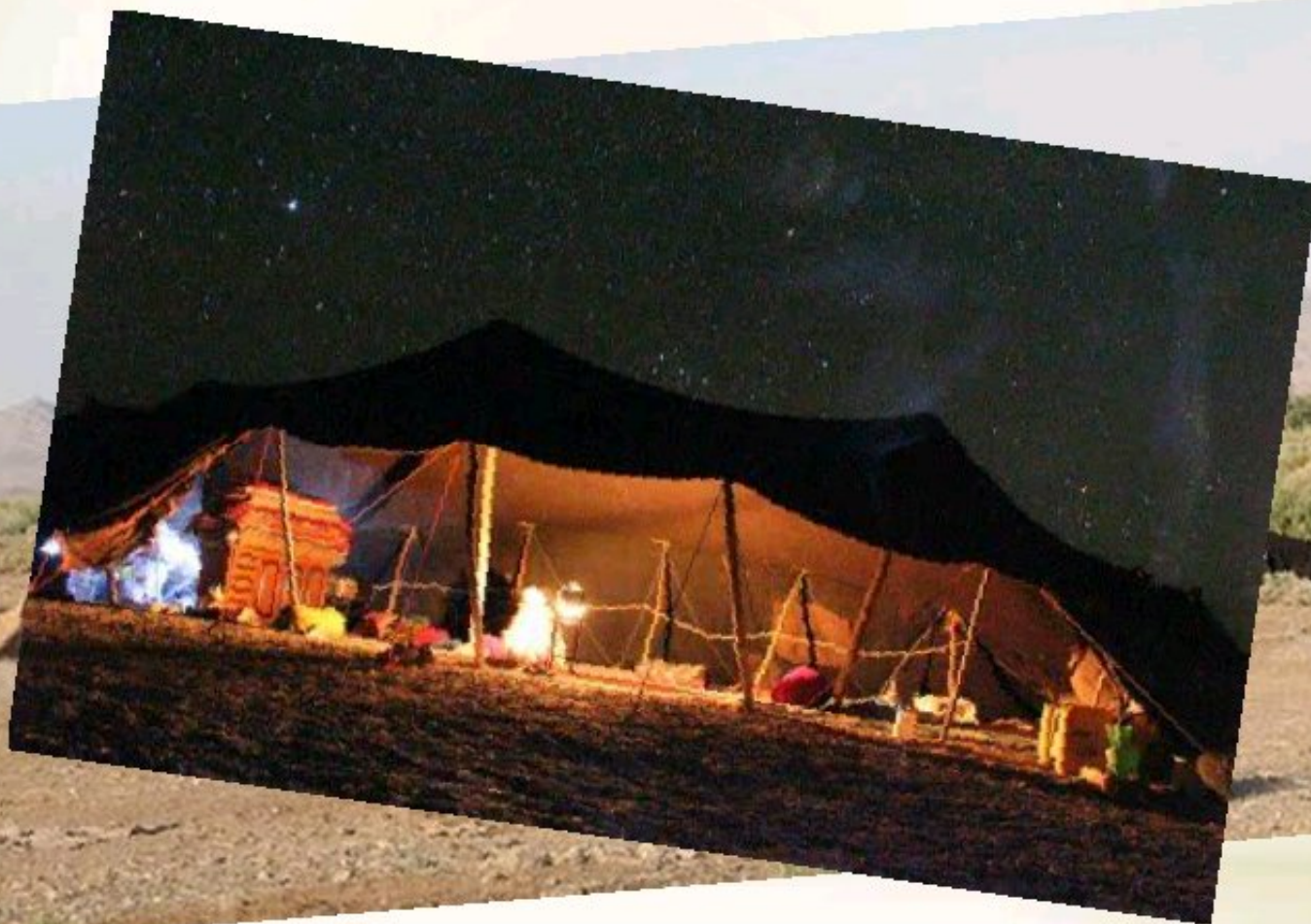
اجزاء بنا سبک هستند

بنا قابلیت پیاده و سوار کردن اجزاء را به صورت جدا از هم دارد، که در عین حال نیاز به تخصص خاصی ندارد. به علت سبکی، امکان حمل و نقل آنها وجود دارد.

۱. سیاه چادر

- ✓ سیاه چادر نوعی چادر است که از موی بز سیاه و توسط زنان عشایر بافته می‌شود.
- ✓ عشایر در ییلاق و قشلاق مکانهای معینی برای اقامت دارند که معمولاً در زیر این سیاه چادرها زندگی و استراحت می‌کنند.
- ✓ سیاه چادرها همواره از موی بز بافته می‌شوند و این به چند دلیل مهم است. اول آنکه موی بز خاصیت بسیار مطلوبی برای حفظ آب در مواقع بارندگی دارد و معمولاً آب باران از جداره آن عبور نمی‌کند. دوم آنکه موی بز در دسترس و ارزان تهیه می‌شود. سومین خاصیت موی بز سبک بودن آن است و نسبت به چادرهای برزنتی جمع آوری و حمل آن راحت تر است.

سیاه چادر



۱. سیاه چادر

✓ اجزاء سیاه چادر:

۱. چادر ۲. طناب ۳. تیرک چوبی ۴. میخ چوبی

✓ انواع سیاه چادر:

۱. زمستانی ۲. تابستانی ۳. بین راهی

نکته: سیاه چادرها دو قسمت اصلی دارند:

۱. قطعات پارچه‌ای ۲. قطعات چوبی

بافت سیاه چادر



۱. سیاه چادر زمستانی

✓ برای حفاظت از جان در برابر باد، باران و سرمای زمستان.

✓ به صورت سقف شیب دار بنا می‌گردد.

✓ لبه‌های چادر به زمین می‌رسد تا سرما کمتر نفوذ کند.

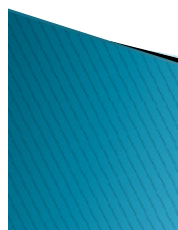


۲. سیاه چادر تابستانی

✓ معمولاً سقف چادر تابستانی به صورت صاف است.

✓ لبه‌های پایینی ۰.۵ تا ۱ متر با زمین فاصله دارد تا گردش هوا به خوبی صورت پذیرد.

✓ گاهی نیز قطعات کناری چادر را وصل نمی‌کنند تا چادر ملنند سایبان باشد.



آلاچیق:

- ✓ یک نوع بنای سبک و قابل انتقال و مرسوم در میان کوچ نشینان.
- ✓ آلاچیق هم محل آسایش و راحتی و هم محل نگهداری دام ، آذوقه، قالیبافی و حصیربافی است.
- ✓ آلاچیق به وسیله ویژگیهایش در مناطق مختلف اشکال گوناگونی به خود می گیرد.

آلاچیق شاهسون



کپر ها و بناهای حصیری:

✓ ماده اصلی کپر ها یا بناهای حصیری، نی مردابها و نیزارها و شاخ و برگ نخل ها است.

✓ قلمرو جغرافیایی این گیاهان نواحی گرم و مرطوب است، لذا با توجه به مقتضیات اقلیمی ایران، این نوع بناها در چند منطقه خاص و محدود کشور، در جنوب، مناطقی از شمال و جنوب شرقی ایران وجود دارد.

✓ در جایی که مردم به اسکان دائم در یک نقطه اطمینان ندارند و احتمال حرکت و جابه جایی را در زندگی خود پیش بینی می کنند، از بناهای حصیری استفاده می کنند.



کپرها و بناهای حصیری:

✓ اسکلت کپرها به دو دسته تقسیم می‌شوند:

- ۱- دسته ی اصلی و باربر کپر (قطری در حدود ۳۰ تا ۵۰ سانتی متر دارند
- ۲- دسته هایی از نی که تیرهای تیرهای فرعی کپر هستند.

کپر ها و بناهای حصیری:

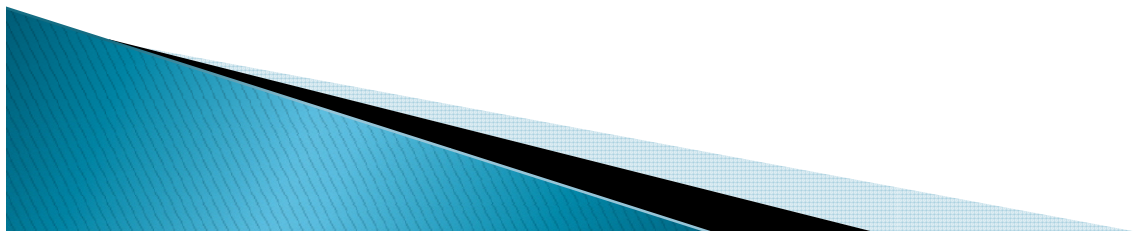
✓ پوشش روی کپر:

- این پوشش انواع مختلفی دارد، برخی اوقات روی آن را با قطعات حصیری ۱.۵×۳.۵ متری می پوشانند. گاهی نیز برای این پوشش از نی و حصیر به صورت ترکیبی استفاده می کنند، در محدود اوقات نیز نی ها را با کاهگل اندود می کنند.

✓ در ورودی

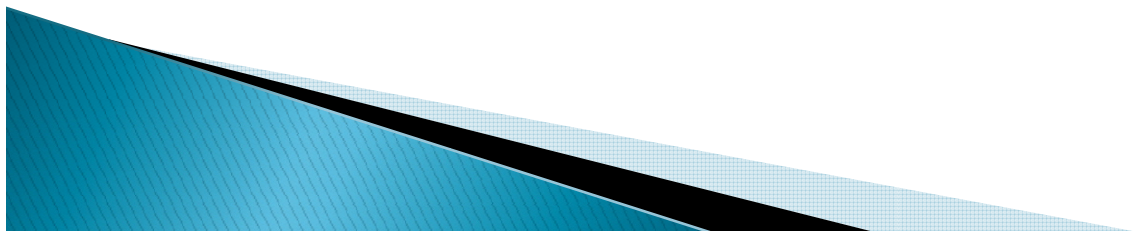
- از نی ساخته می شود.

- نی ها توسط بردی (طناب) به صورت شبکه ای به یکدیگر وصل می شوند.





اينيه روستايي سنگين ▶

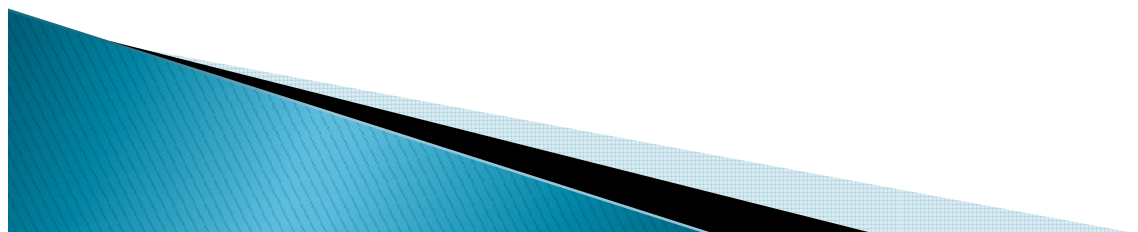


ابنیه روستائی سنگین:

✓ این دسته شامل بناهای سنگی و گلی می شود.

✓ بناهای چوبی هر چند که سبک هستند ولی به دلیل مقاومت و استحکام بالا و داشتن پایداری تقریبی و عدم امکان جابجایی در این دسته قرار می گیرند.

✓ مصالح اصلی این بناها خاک، سنگ و چوب می باشد.



۱- خاک:

- ✓ خاک رایج ترین مصالح ساختمانی در روستاهای ایران است.
- ✓ از خاک به صورت مصالح باربر، پرکننده و ملات و اندود استفاده می شود.
- ✓ خاک اکثر نقاط ایران ترکیباتی از رس، ذرات سیلیسی و نمک دارد.
- ✓ از انواع خاک نسبت به مصارف آنها ساتفاده می شود.
- ✓ شکل های مختلف استفاده از خاک: ۱- کلوخ ۲- چینه گلی ۳- خشت ۴- آجر ۵- سفال

کلوخ:

- ✓ ابتدایی ترین شکل استفاده از خاک.
- ✓ نیرو و وقتی صرف شکل دادن به آن نمی شود.
- ✓ از نظر شکل ظاهری و هم از نظر مقاومت دارای استحکام و پایداری نمی باشد.
- ✓ کلوخ ها به دلیل شکل ظاهری خود، بر روی یکدیگر ایستا نیستند.
- ✓ برای اتصال آنها از ملات گل استفاده می شود.

چینه گلی:

✓ دیوار گلی یا دای که از گل مخصوصی بنام گل دای ساخته می‌شود. گل دای به گلی گفته می‌شود که مقدار آب آن کمتر از سایر گل‌ها است و خاک آن فاقد شن‌های ریز است.

✓ برای ساخت دای ابتدا ردیفی از گل دای به ارتفاع حداقل چهل سانتیمتر ساخته می‌شود. پس از خشک شدن این ردیف ردیفی دیگر روی آن قرار داده می‌شود تا در نهایت دیوار تکمیل شود. به هر کدام از این ردیف‌ها یک چینه گفته می‌شود.

✓ برای استقامت دای، ضخامت چینه‌های پایین بیشتر از چینه‌های بالا است، که در نتیجه سطح مقطع دای به شکل دوزنقه است و دارای مقطع مثلث شکل می‌باشد.

✓ در بسیاری از بناهای تاریخی از چینه به عنوان جرز و دیوار استفاده شده است.

انواع کاربرد خاک - چینه گلی



خشت:

✓ گل قالب زده را خشت گویند.

✓ خاک خشت باید عاری از دانه های شن باشد، نمک آن کم و رس آن زیاد باشد.

✓ در قدیم اندازه قالب ها و در نتیجه اندازه خشت ها متفاوت بود و معمولترین آنها ۵*۲۵*۲۵ بوده است.

✓ به خاک خشت کاه اضافه می کنند تا ترک نخورد ولی عیب کار این است که خشت در مقابل موریانه آسیب پذیر می شود.

خشت:

✓ از خشت برای چیدن دیوارها، جرزها و زدن طاق ها استفاده می شود.

✓ در خشت دیوارچینی از ملات گل و در خشت طاق زنی از ملات گچ و خاک استفاده می شود.

✓ دیوار ساخته شده از خشت معمولا دارای مقطع مستطیل شکل است.



آجر:

✓ آجر همان خشت پخته شده است. (خشت پس از خشک شدن در زیر آفتاب، در کوره پخته می شود)

✓ تحمل آجر در مقابل فشار بسیار بیشتر از خشت است.

✓ آجر گرانتز است خشت است و در کشورهای مختلفی از آن استفاده می شود.

✓ از حدود سه هزار سال پیش در بناهای ایران از آجر استفاده می شود. (جغازنبیل ۱۲۹۰ ق.م)



سفال:

- ✓ در روستاهای شمالی ایران از گل برای ساخت سفال‌های مخصوص پشت بام (مسطح یا منحنی) استفاده می‌شود. (جهت جلوگیری از نفوذ آب باران)
- ✓ از کاشی در روستاها زیاد استفاده نمی‌شود.
- ✓ از سفال برای ساختن ظروف و پنجره ها (شبکه سفالین) هم استفاده می‌شود.

انواع کاربرد خاک - سفال بام



سنگ

✓ جهت جلوگیری از نفوذ رطوبت معمولا قسمت‌های پایین دیوارها و کرسی‌چینی را در همه روستاهای ایران از سنگ می‌سازند.

✓ در روستاهای زلزله خیز زمانی از سنگ در دیوار استفاده می‌شود که در آن حتما کلاف افقی چوب به کار برده شده باشد.

✓ به علت جرم بالا و ذخیره حرارتی بالا معمولا از سنگ کمتر به عنوان مصالح برابر استفاده می‌شود و معمولا در طبقات نیز از مصالح سبکتری استفاده می‌گردد.



پایان بخش اول ▶

