سکوریت کردن شیشه

سکوریت کردن یک فرایند [عملیات حرارتی](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%85%D9%84%DB%8C%D8%A7%D8%AA_%D8%AD%D8%B1%D8%A7%D8%B1%D8%AA%DB%8C) است که بر روی شیشه‌های ساختمانی انجام می‌شود. این فرایند را می‌توان بر روی شیشه‌های رنگی، رفلکتیو، چاپ شده و یا لعاب خورده نیز انجام داد.

این نوع شیشه که محصولی از شیشه پنجره، رنگی، رفلکس دار، چاپ شده و یا لاکی می‌باشد.

محتویات

* [۱ فرایند سکوریت کردن شیشه](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%DB%8C%D8%B4%D9%87_%D8%B3%DA%A9%D9%88%D8%B1%DB%8C%D8%AA#.D9.81.D8.B1.D8.A7.DB.8C.D9.86.D8.AF_.D8.B3.DA.A9.D9.88.D8.B1.DB.8C.D8.AA_.DA.A9.D8.B1.D8.AF.D9.86_.D8.B4.DB.8C.D8.B4.D9.87)
* [۲ مزایای استفاده از شیشه سکوریت](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%DB%8C%D8%B4%D9%87_%D8%B3%DA%A9%D9%88%D8%B1%DB%8C%D8%AA#.D9.85.D8.B2.D8.A7.DB.8C.D8.A7.DB.8C_.D8.A7.D8.B3.D8.AA.D9.81.D8.A7.D8.AF.D9.87_.D8.A7.D8.B2_.D8.B4.DB.8C.D8.B4.D9.87_.D8.B3.DA.A9.D9.88.D8.B1.DB.8C.D8.AA)
* [۳ موارد استفاده](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%DB%8C%D8%B4%D9%87_%D8%B3%DA%A9%D9%88%D8%B1%DB%8C%D8%AA#.D9.85.D9.88.D8.A7.D8.B1.D8.AF_.D8.A7.D8.B3.D8.AA.D9.81.D8.A7.D8.AF.D9.87)
* [۴ جدول مشخصات تولید](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%DB%8C%D8%B4%D9%87_%D8%B3%DA%A9%D9%88%D8%B1%DB%8C%D8%AA#.D8.AC.D8.AF.D9.88.D9.84_.D9.85.D8.B4.D8.AE.D8.B5.D8.A7.D8.AA_.D8.AA.D9.88.D9.84.DB.8C.D8.AF)

فرایند سکوریت کردن شیشه

* عملیات حرارتی: عملیات حرارتی از گرم کردن یکنواخت جام شیشه تا دمای نرمی شیشه (بالای ۷۰۰ درجه سانتی گراد) می‌باشد. شیشه گرم شده بوسیله دمیدن هوای سرد به هر دو سطح شیشه سریعاً سرد می‌گردد. در این فرایند شیشه را تا مرحله نرم شدن در بالای ۷۰۰ [درجه سانتی گراد](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D8%B1%D8%AC%D9%87_%D8%B3%D8%A7%D9%86%D8%AA%DB%8C_%DA%AF%D8%B1%D8%A7%D8%AF) حرارت داده، سپس سریعاً به دو سمت شیشه هوای بسیار خنک وزیده می‌شود.
* در مرحله سرد سازی شیشه، لایه‌های بیرونی آن سریع تر از لایه‌های داخلی خنک می‌گردند که این امر موجب استحکام شیشه می‌گردد.

در خلال سرد شدن، سطوح شیشه سریع تر از مرکز آن سرد شده که موجب ایجاد تنش‌های دائمی و در نتیجه استحکام شیشه می‌گردد.

مزایای استفاده از شیشه سکوریت

در مقایسه با شیشه خام با ضخامت‌های یکسان، شیشه سکوریت در مقابل شکستگی مقاومت بیشتری دارد، به صورتی که می‌توان گفت مقاومت مکانیکی آن بیش از ۵ برابر می‌گردد.

در صورت شکست شیشه، شیشه سکوریت به قطعات کوچک با لبه‌های صیقلی تبدیل می‌شود که قدرت برش ندارند. این امر خطر صدمه را کاهش می‌دهد.

موارد استفاده

شیشه سکوریت در جائیکه استحکام، مقاومت در مقابل حرارت و ایمنی مورد نظر باشد قابل استفاده می‌باشد. عموماً شیشه سکوریت در [صنعت خودرو](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%86%D8%B9%D8%AA_%D8%AE%D9%88%D8%AF%D8%B1%D9%88) سازی برای مقابله از خورد شدن شیشه به قطعات بزرگ از شیشه سکوریت در سمت‌ها و عقب خودرو استفاده می‌گردد.

در جلو از شیشه لمینیت استفاده می‌گردد چرا که در هنگام ضربه نمی‌شکند.

هنگامی که پارامترهایی نظیر مقاومت مکانیکی و ایمنی اهمیت قابل ملاحظه پیدا می‌کند، شیشه مقاوم سازی شده (سکوریت) مورد استفاده قرار می‌گیرد. معمولترین مورد استفاده این شیشه بدین خاطر که پس از شکست، بصورت قطعات ریز در می‌آید در صنعت اتومبیل برای شیشه‌های جانبی و عقب مورد استفاده قرار می‌گیرد (برای شیشه جلو در عوض از شیشه لمینیت که هنگام شکست جدا نمی‌شود استفاده می‌گردد.)

در ساختمان سازی شیشه سکوریت برای سازه‌های بدون قاب مانند در ورودی و یا هر مکانی که احتمال صدمه زدن به انسان را داشته باشد قابل استفاده است.

شیشه سکوریت قابلیت برش و یا فرم دهی را ندارد. تمامی فرایندها مانند برش، سوراخ کردن و... باید قبل از سکوریت کردن شیشه انجام گیرد.

جدول مشخصات تولید

* بیشترین سایز واحد ۴۸۰۰ \* ۲۴۰۰ mm
* کمترین سایز واحد ۲۵۰ \* ۲۵۰ mm
* بیشترین ضخامت واحد ۱۹ mm
* کمترین ضخامت واحد ۴ mm