

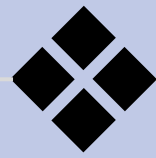


طراحی، ساخت و نصب سازه های نوین سبک سازی ساختمان با تکنولوژی LSF



سازه سبک
اوپرت

سازه های نوین سبک سازی ساختمان با تکنولوژی LSF



سازه سبک (LSF) (Light Steel Frame) به ساختارهایی اطلاق می‌شود که از پروفیل‌های فولادی سبک تشکیل شده‌اند. این سازه‌ها به خاطر وزن کم، استحکام بالا و سرعت ساخت بالا محبوب هستند. سازه‌های LSF دارای مزایای زیادی هستند، از جمله مقاومت بالا در برابر زلزله، عایق‌بندی مناسب، و هزینه‌های نگهداری کم. این سازه‌ها معمولاً در پروژه‌های مسکونی و تجاری به کار می‌روند و به سرعت مونتاژ می‌شوند. همچنین، استفاده از مواد بازیافتی در ساخت آن‌ها، جنبه‌های زیست‌محیطی مثبتی دارد.



سازه سبک اوپرت

OPRET.ir 

 OPRET.ir

ویژگی های سازه های نوین سبک سازی ساختمان با تکنولوژی LSF



۱. وزن سبک: پروفیل‌های فولادی سبک وزن، باعث کاهش بار مرده سازه می‌شوند.
۲. مقاومت بالا: فولاد به عنوان یک ماده ساختاری، مقاومت بالایی در برابر نیروهای جانبی (مانند زلزله و باد) دارد.
۳. انعطاف‌پذیری طراحی: امکان طراحی‌های متنوع و پیچیده را فراهم می‌کند.
۴. سرعت ساخت: اجزای سازه به صورت پیش‌ساخته تولید می‌شوند و به راحتی در محل نصب می‌شوند، که زمان ساخت را کاهش می‌دهد.
۵. عایق‌بندی حرارتی و صوتی: با استفاده از عایق‌های مناسب، می‌توان به راحتی عملکرد حرارتی و صوتی خوبی داشت.
۶. دوام و مقاومت در برابر عوامل محیطی: فولاد در برابر پوسیدگی، حشرات و سایر عوامل زیست‌محیطی مقاوم است.
۷. هزینه‌های نگهداری کم: نیاز به تعمیرات و نگهداری کمتر نسبت به دیگر سازه‌ها دارد.



سازه سبک اوپرت

کاربرد در ساختمان‌های طبقاتی



برخی از روش‌های ترکیبی برای افزایش ارتفاع در سازه‌های LSF استفاده می‌شود. این ترکیب می‌تواند شامل استفاده از **دیوارهای برشی** یا **سیستم‌های قاب خمشی** فولادی در کنار LSF باشد. همچنین برای ساختمان‌های میان‌مرتبه (تا حدود ۵ طبقه) می‌توان از LSF در ترکیب با سایر تکنولوژی‌ها استفاده کرد تا مقاومت سازه افزایش یابد.

به طور کلی، LSF برای ساخت سازه‌های کم‌ارتفاع و میان‌مرتبه مناسب است و برای ساختمان‌های بلندتر باید از روش‌های دیگر یا ترکیبی استفاده شود.



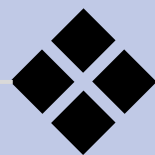
سازه سبک اوپرت

OPRET.ir



OPRET.ir

ساخت سوله و سازه های صنعتی



به دلیل وزن سبک و هزینه های پایین تر، سوله و سازه های صنعتی LSF برای انبارها و سالن های تولیدی مناسب هستند.



سازه سبک اوپرت

OPRET.ir



OPRET.ir

اضافه بنای ساختمان ها

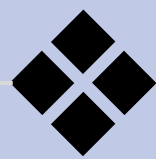


اضافه بنا با استفاده از سازه (LSF (Light Steel Frame) یکی از راهکارهای مناسب و کارآمد برای افزایش مساحت ساختمان‌های موجود به شمار می‌رود. این سیستم به دلیل ویژگی‌های سبک و سرعت بالا در نصب، به گزینه‌ای مناسب برای افزودن طبقات یا گسترش فضای داخلی در پروژه‌های ساختمانی تبدیل شده است.



سازه سبک اوپرت

سازه اتصالات پنل خورشیدی



سازه نصب پنل خورشیدی، سازه‌هایی هستند که برای نگهداری و جهت‌دهی پنل‌های خورشیدی به سمت خورشید به کار می‌روند. انتخاب و طراحی مناسب این پایه‌ها، نقش بسیار مهمی در کارایی و طول عمر سیستم‌های خورشیدی دارد.



سازه سبک اوپرت

OPRET.ir



OPRET.ir



Design, construction, and installation
of modern lightweight building
structures using LSF technology



Saze Sabok
OPRET