

## لیکا چیست؟

لیکا، بتن لیکا، ویژگی های بتن لیکا، خواص لیکا، لیکا چیست؟

یکی از روش های تهیه دانه های سبک استفاده از کوره گردان است. وقتی برخی از انواع رس با دانه هایی به ریزی صفر تا دو میکرون در دمای بالاتر از ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد در این کوره ها حرارت می بینند، گازهای ایجاد شده در داخل آنها منبسط می شوند و هزاران سلول هوای ریز تشکیل می دهند. با سرد شدن مواد، این سلول ها باقی می ماند و سطح آن ها سخت می شود. مهمترین ویژگی های لیکا عبارتند از:

وزن کم، عایق حرارت، عایق صوت، باز دارنده نفوذ رطوبت، مقاومت در برابر یخ زدگی، تراکم ناپذیری تحت فشار ثابت و دائمی، فساد ناپذیری، مقاومت در برابر آتش و PH نزدیک به نرمال.

وزن کم این دانه ها و در نتیجه هزینه حمل پایین آن باعث شده است تا از لیکا در پر کردن فضاهای خالی استفاده شود. در کاربرد های خاص نظیر زیرسازی ساختمان و تسطیح و شیب بندی بام، خواص عایق حرارتی و دوام لیکا مشخصات فنی مناسبی برای آن فراهم می کند. در راهسازی نیز از تراکم ناپذیری لیکا برای کنترل نشست پلاستیک بستر های سست استفاده می شود. همچنین جذب آب مناسب، تخلخل و دوام لیکا آن را برای کشاورزی بدون خاک مناسب ساخته است. همین خواص باعث شده است تا در تصفیه فاضلاب های خانگی از فیلتر های ساخته شده از لیکا استفاده شود.

ویژگی های بتن لیکا

خواص لیکا باعث شده است تا در بتن سبک لیکا کاربردهای فراوانی داشته باشد. مهمترین ویژگی های بتن لیکا عبارتند از، وزن کم، سهولت حمل و نقل، بهره وری بالا هنگام اجرا، سطح مناسب برای اندود کاری، مقاومت و باربری در شرایط خاص، عایق حرارت، مقاومت در برابر آتش، عایق صدا مقاومت در برابر یخ زدگی، بازدارندگی در برابر نفوذ رطوبت و دوام در برابر مواد آهکی.

متناسب با وزن و مقاومت مورد نظر از بتن سبک لیکا به عنوان پر کننده، عایق و یا باربر استفاده می شود. بتن لیکا می تواند درجا ریخته شود و یا به صورت بلوک، اجزای ساختمانی و سایر قطعات پیش ساخته به کار رود. در هر مورد متناسب با کاربرد و روش اجرا از دانه بندی های مناسب لیکا استفاده می شود.

بتن های پرکننده و عایق اغلب در پی سازی و زیر سازی ساختمان، شیب بندی کف و بام، بلوک ها یا اجزای دیوارهای جداکننده و محیطی غیر باربر به کار می روند.

در حالی که از بتن های سبک سازه ای - که البته عایق نیز خواهند بود - در ساخت اجزای مقاوم نظیر بلوک های باربر، پانل های دیواری و سقفی مسلح و نیز اسکلت بتن مسلح ساختمان ها استفاده می شود. قابل توجه است که به دلیل الزامات مقاومت و دانه بندی، تنها با استفاده از دانه های لیکا می توان در ایران بتن سبک سازه ای ساخت.

اندازه

کاربرد

(لیکای درشت) ۱۰-۲۰ mm بادامی

پی، پرکننده سبک، تولید بلوک کف، عایق سازی کف، سقف عایق سازی ابنیه تسطیح بام، زیر سازی ساختمان، زهکشی

(لیکای متوسط) ۱۰-۳ mm نخودی

تولید بتن سبک لیکا، تولید بلوک، دال و اجزای ساختمانی، زیر سازی ساختمان

لیکاری ریز و بسیار ریز ۳-۰ mm

تولید بلوک، دال و اجزای ساختمانی تولید بتن سبک، تولید اندود و ملات لیکا

جدول کاربردهای لیکا بر حسب اندازه دانه ها