

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه سیستم های ذخیره سازی انرژی در ساختمانها با رویکرد پدافند غیر عامل

محل انتشار:

دومین همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری با رویکرد پدافند غیر عامل در معماری و شهرسازی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

حسن رادمرد - مربی و عضو هیات علمی دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

ساختمانهایی که بر مبنای مقررات پدافند غیر عامل ساخته می شوند به لحاظ ویژگی امنیتی خود، ممکن است در مکان های یقین کننده که به منابع انرژی شهری دسترسی نداشته، یا در استفاده از آنها محدودیت داشته باشند. چرا که امواج الکترومغناطیس خطوط انتقال برق به سازه، یا ارتعاشات موتورهای الکتریکی، یا دود ناشی از احتراق سوختهای فسیلی، موجب شناسایی سازههای مدفون خواهد شد. حتی در صورت برخورداری از منابع انرژی شهری، طبق اصول پدافند غیر عامل بایستی منابع انرژی ساختمان تا حد امکان متنوع بوده سیستم جایگزین برای منابع انرژی اصلی در نظر گرفته شود تا در زمان قطع برق و سوخت شهری از سیستمهای جایگزین استفاده شده و ساختمان در زمان بحران به صورت پایدار به کار خود ادامه دهد. در این مقاله انواع سیستم های ذخیره سازی انرژی شامل استفاده از آبهای زیرزمینی، سیستم های ذخیره سازی یخ و برف، باتریهای اکسایشی-کاهشی و انادیمی،... جهت استفاده در سیستم تهویه مطبوع معرفی و بررسی شده است. در ادامه مزایا و معایب هریک از روشها بیان شده و با توجه به نیازهای معماری و شرایط اقلیم مقایسه شدهاند. در انتها نیز پیشنهادها و راهکارهای اجرایی برای استفاده از هریک از این سیستمهای فوق در ساختمانهای پدافند غیر عامل با توجه به ملاحظات فنی اقتصادی و جغرافیائی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

سیستمهای ذخیره سازی انرژی، پدافند غیر عامل. تاسیسات تهویه مطبوع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/366332>

