

بررسی حادثه آتش سوزی در اطاق پمپ نیروگاه هسته ای به کمک کد CFAST

امیر حسینیان، محمد باقر غفرانی*، فرامرز یوسف پور، کاوه کریمی

دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مهندسی انرژی، گروه مهندسی هسته ای

چکیده :

با توجه به اینکه حادثه آتش سوزی در نیروگاه های هسته ای می تواند به سیستم های ایمنی و همچنین کابل های مرتبط به آن آسیب برساند، بنابراین بررسی و تحلیل این حادثه به کمک کدهای شبیه سازی آتش از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. امروزه با استفاده از این کدها، تجهیزات و کابلهایی را که در اثر حادثه آتش سوزی آسیب خواهند دید شناسایی می کنند تا اقدامات پیشگیرانه در مورد آنها انجام شود. در این مقاله حادثه آتش سوزی در اطاق پمپ نیروگاه هسته ای به کمک کد CFAST شبیه سازی شده و سپس اثرات ناشی از این حادثه روی کابلهای درون اطاق بررسی می شود. همچنین زمان فعال شدن سیستم های آبپاش و آثریر دود برای دو حالت باز و بسته بودن کامل در اطاق محاسبه می شود.

کلیدواژه : حادثه آتش سوزی، کد CFAST، اطاق پمپ، سیستم آبپاش و آثریر دود.