



سومین کنفرانس ملی سازه و فولاد
سومین کنفرانس ملی کاربرد فولادهای پر استحکام در صنعت سازه
اولین کنفرانس ملی سازه‌های سبک فولادی (LSF)



مطالعه‌ی روش‌های تحلیل غیر خطی و غیر الاستیک قاب‌های فولادی

* رضا عباس نیا^۱، محمد کرملو^۲

چکیده

ارائه‌ی یک طرح بهینه‌ی سازه‌ای نیازمند آگاهی از چگونگی عملکرد سازه‌ها در شرایط واقعی است که نیل به این هدف خود مستلزم برخورداری از یک ابزار مناسب است. تحلیل‌های غیر خطی و غیر الاستیک، ابزارهای مناسبی برای درک چگونگی رفتار واقعی سازه‌ها بدست می‌دهند. روش‌های تحلیل غیر خطی را می‌توان به دو دسته‌ی روش اجزای محدود و روش توابع پایداری طبقه‌بندی کرد اما طبقه‌بندی دیگر مربوط به نحوه‌ی مدل‌سازی رفتار سازه در ناحیه‌ی غیر الاستیک است که خود به روش‌های سنتی و اصلاح شده قابل تفکیک است. در این مطالعه، با مروری جامع بر روش‌های تحلیل غیر خطی و غیر الاستیک، به بررسی مزایا و معایب و محدوده‌ی کاربرد هر یک از روش‌ها پرداخته شده است.

کلمات کلیدی

تحلیل‌های غیر خطی و غیر الاستیک، عملکرد واقعی سازه‌ها، قاب‌های فولادی،

* عضو هیأت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران ، abbasnia@iust.ac.ir

۲. کارشناس ارشد سازه از دانشگاه علم و صنعت ایران ، mohamadkaramloo@gmail.com