

## عنوان مقاله:

مروری بر رفتار تیرهای مرکب با کابل‌های خارجی پس کشیده

## محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محسن گرامی - گروه عمران، دانشگاه سمنان

وحید صابری - دکتری زلزله، دانشگاه سمنان

حمید صابری - دکتری سازه، دانشگاه سمنان

اشکان فیروزی - کارشناس عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس

## خلاصه مقاله:

تیرهای پس کشیده مرکب با کابل‌های خارجی بعلت مزایایی نظیر رفتار الاستیک تحت بارهای زیاد، مقاومت نهایی بالا، عملکرد مناسب در برابر خستگی و نیز مکانیزم شکست مناسب آن مورد توجه هستند. از این تیرها معمولا در تعمیر و تقویت سازه های موجود و مهندسی پل استفاده میشود. هدف این مقاله مروری بر مقایسه عملکرد سازه ای این تیرها با تیرهای مرکب معمولی و بررسی مکانیزم شکست آنها و همچنین تاثیر شکل قرارگیری این کابلها در ظرفیت نهایی تیرهای پس کشیده مرکب میباشد. بر این اساس 6 نمونه تیر با تکیه گاههای ساده تحت لنگر مثبت استاتیکی آزمایش شدند. نتایج حاکی از آنست که پس کشیده کردن تیرهای مرکب ظرفیت باربری نهایی آنها تا 52 درصد افزایش می دهد. همچنین شکل قرارگیری کابلها در تیرهای پس کشیده مرکب در صورت یکسان بودن خروج از مرکزیت کابلها تاثیری در ظرفیت باربری تیر ندارد

## کلمات کلیدی:

تیر مرکب، کابل‌های پس کشیده، ظرفیت باربری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/217236>

