



تست خیز تیر نامتقارن و تعیین مرکز برش

آزمایشهای قابل انجام:

- مقایسه خیز تیر نامتقارن با نتایج عملی آن
- پیدا کردن مرکز برش مقاطع مختلف به روش تجربی و مقایسه آن با مقدار محاسبه شده براساس تئوری

توضیحات

اگر یک تیر منشوری مانند یک ناودانی را در صفحه‌ای عمود بر محور طولی‌اش بارگذاری کنیم، درمقطع ناودانی علاوه بر لنگر خمشی، لنگر پیچشی نیز ایجاد می‌شود. اما اگر بار وارده از راستای C که آن را مرکز برش می‌نامیم بگذرد، تیر بدون پیچیده شدن فقط خم خواهد شد. دستگاه مورد استفاده در این آزمایش از یک صفحه مدرج دوار که روی سه پایه مستقر می‌باشد تشکیل شده است که امکان اندازه‌گیری خیز تیر را در جهت‌های x و y فراهم می‌کند.

مشخصات فنی

تیر منشوری مانند یک ناودانی

یک صفحه مدرج دوار

دو ساعت اندازه‌گیری با دقت 0.01 میلی‌متر

وزنه‌های مختلف (۳ وزنه 200 گرمی و یک وزنه 100 گرمی)