

عنوان مقاله:

شکست سایید پلیت های سرندهای ارتعاشی مجتمع مس سرچشمه کرمان

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نادر اسفندیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک ، دانشگاه شهید باهنر کرمان

نادیا اسفندیاری - دانشجوی دکترا، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

سرندهای ارتعاشی وسیله ای است که جهت غربال کردن قطعات خرد شده مواد در معادن از جمله مجتمع مس سرچشمه کرمان استفاده می شود. این وسیله از قسمت های مختلفی تشکیل شده است که عبارتند از: قاب بالایی، قاب پایینی، متعادل کننده، محور محرک، فنرها، میراکننده ها و تکیه گاه. غربال ها (سرندها) بین قاب بالایی و پایینی و از طرفین بین دو صفحه جانبی بزرگ که اصطلاحاً بدانها ساییدپلیت می گویند قرار می گیرد. معمولاً این سیستم ها تحت زاویه نصب می شوند. در اکثر سرندها، ذرات بر اثر جاذبه از منافذ عبور می کنند؛ ذرات درشت به راحتی از منافذ بزرگ در یک سطح ساکن پایین می روند، اما برای ذرات ریز سطح سرندها باید نوعی هم زن داشته باشد. سرندهای ارتعاشی به روش های مختلفی تحریک می شوند که یکی از این روش ها خروج از مرکزیت محور محرک است که باعث تحریک کل سیستم و در نتیجه حرکت ذرات می شود. جهت اتصال سرندها به سایید پلیت ها از تعداد زیادی پیچ استفاده می گردد. متأسفانه پس از مدت زمانی کوتاه تر از حد معقول، مشاهده می شود که ساییدپلیت های سرندها دچار ترک و شکست می شوند. هدف این تحقیق آن است که با تحلیل علمی به علت شکست زودرس پی برده تا بتوان با راه کارهای عملی از تکرار آن جلوگیری نمود.

کلمات کلیدی:

سرندها، سایید پلیت، شکست، ارتعاش، خستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61973>

