

عنوان مقاله:

بررسی لیزر و کاربردهای آن در صنایع مختلف

محل انتشار:

اولین طرح تعاملی صنعت با دانشگاه: همایش سالانه پژوهش های کاربردی در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

محدثه زنگنه - دانشجوی کارشناسی رشته دبیری فیزیک

خلاصه مقاله:

کلمه لیزر (LASER) از حروف ابتدای عبارت تقویت نور به وسیله گسیل القایی تابش در لاتین ساخته شده است که معمولاً در طول موجهای مادون قرمز نزدیک، مرئی و ماورای بنفش طیف الکترومغناطیس می باشد. لیزر اصولاً به منبع نور همدوس و تکرنگ گفته میشود. گسترش تکنولوژی لیزر در دهه گذشته در تمامی شاخه های زندگی رشد فزایندهای داشته است به گونه ای که امروزه لیزر جزء لاینفک زندگی انسان محسوب میشود. یکی از شاخه هایی که لیزر از ابتدای اختراع آن بیش از دیگر زمینه های کاربردی مورد توجه محققین و متخصصین قرار گرفت، کاربرد صنعتی لیزر بوده است. مانند گداخت هسته ای، فلزکاری، سخت سازی، برشکاری، جوشکاری، تراشکاری، سوراخ کردن با لیزر و... لیزر همچنین به عنوان یک منبع قوی انرژی، در پزشکی و دندانپزشکی نیز به کار گرفته شده است. از دیگر کاربردهای لیزر استفاده از آن در صنایع نظامی نظیر فاصله یاب های لیزری، علامت گذارهای لیزری و سلاح های هدایت انرژی می باشد. هدف از این پژوهش که به روش جمع آوری اطلاعات انجام گرفته، بررسی لیزر به عنوان یک پدیده فیزیکی و آشنایی با کاربردهای متنوع آن در صنایع مختلف است.

کلمات کلیدی:

فیزیک، لیزر، کاربردهای لیزر، صنایع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/412128>

