

به فارسی: عدم قطعیت در آزمایشگاههای شیمی
به انگلیسی:

۲- نام و نام خانوادگی نویسنده(گان) آدرس و تلفن محل کار و شماره تلفن همراه:

مهشید کشاورزی، ۰۹۱۴۴۱۵۹۶۵۳- الناز زهتاب لطفی- آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی (۰۴۱۳۳۳۰۴۰۹۱)

۳- سازمان حامی: شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی

۴- ناشر، سال و محل انتشار: انتشارات ستوده- سال ۱۳۹۳ چاپ اول

۵- چکیده کتاب یا مقاله در حداکثر ۱۰ سطر:

در این کتاب، موضوع عدم قطعیت در اندازه گیری ها معرفی و بررسی می گردد. هر اندازه گیری در معرض برخی عدم قطعیت ها بوده، و گزارش نتیجه ی هر اندازه گیری فقط به همراه ذکر مقدار عدم قطعیت آن، کامل است. عدم قطعیت های اندازه گیری می توانند از دستگاه اندازه گیری، از موردی که اندازه گیری روی آن انجام می شود، محیط، تجزیه گر و یا از سایر منابع بوجود آید. چنین عدم قطعیت هایی را می توان با استفاده از آنالیز آماری نتایج اندازه گیری ها و با استفاده از سایر اطلاعات در مورد فرآیند اندازه گیری تخمین زد. قوانین مشخص و پذیرفته شده ای برای نحوه تخمین کلی عدم قطعیت از این اطلاعات منفرد وجود دارد. برخی از عوامل مانند کالیبراسیون قابل ردیابی، محاسبه دقیق، نگهداری خوب سوابق و کنترل می تواند عدم قطعیت های اندازه گیری را کاهش دهد. این کتاب یک راهنمای گام به گام برای تکنسین ها و مدیران آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون، تکنسین ها و مدیران ساخت و تولید، مسئولین فنی فروش، محققان، دانشجویان و معلمان است. در فصل اول کتاب، مقدمات لازم جهت فراگیری مطالب فصول بعدی ارائه شده است. در این فصل سعی شده تا لغات و مفاهیم مورد نیاز در فصول بعدی به زبان ساده بیان شود. فصل دوم مقدمه ای بر مفهوم عدم قطعیت را بیان نموده و در فصول بعدی بحث های پیچیده تر در مورد چگونگی محاسبه عدم قطعیت و به دنبال آن آنالیز آماری داده ها مورد بحث قرار می گیرد. در انتها مثال هایی از محاسبه عدم قطعیت برخی آزمایشات پر کاربرد در آزمایشگاه های شیمی بررسی شده است.