

آزمایش های نور شناخت

نویسنده کان:

مهندس خاری - کامران قربانیان

مکان کتاب

بهار ۹۵

سرشناسه

: نجاری، حمید؛ ۱۳۴۴-

عنوان و نام پدیدآور

: آزمایش‌های نور شناخت / حمید نجاری، کامران قربانیان

مشخصات نشر

: زنجان: نیکان کتاب، ۱۳۹۴

مشخصات ظاهری

: ۸۸ ص.: مصور، جدول، نمودار؛ ۵/۱۴ × ۵/۲۱ س.م.

شابک

: ۹۷۸-۹۶۴-۱۹۶-۳۶۰-۸-

وضعیت فهرست‌نویسی

: فیا

موضوع

: نورشناسی — آزمایش‌ها

شناسه افزوده

: قربانیان، کامران، ۱۳۷۳ -

رده‌بندی کنگره

: ۱۳۹۴ ۳/۴ ن ۳۶۶ / QC

رده‌بندی دیویی

: ۵۳۵

شماره کتابشناسی

: ۴۱۳۶۶۶۴



آزمایش‌های نور شناخت / حمید نجاری - کامران قربانیان

امور فنی: نیکان کتاب

ویراستاران: مهسا قربانی فرد حمسه، زهرا باقری

طراحی جلد: آتلیه سگال (رجبی - کرمان)

چاپ و صحافی: ولیعصر

چاپ اول: بهار ۹۵

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۴۰/۰۰۰ ریال

شابک دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۱۹۶-۳۶۰-۸-

دفتر نشر:

زنجان، چهارراه سعدی، روبروی بانک پاسارگاد، کوچه باقری، ساختمان سپهر، واحد ۴

تلفکس: ۰۲۴-۳۳۳۳۵۴۱-۲

E.mail:nikanketab@yahoo.com

www.chaponashr.ir/nikanketab

فهرست

عنوان	صفحه
مقررات آزمایشگاه	۷
همدردی فضایی	۹
عدسی های کره ای	۱۵
اندازه گیری ضریب شکست شیشه با استفاده از میکروسکوپ	۲۳
طیف سنجی با توری پراش	۲۹
طیف سنجی با منشور	۳۵
بررسی تداخل نور در گوهی هوا	۴۷
مشاهده و اندازه گیری اثر فاراده	۵۳
پراش فرنل	۵۷
پراش فرانیهوفر	۶۱
تداخل سنج مایکلسون	۶۷
حلقه های نیوتن	۷۳
توری پراش	۷۹

به هنگام آزمایش رعایت نکات زیر ضروری است.

۱. قبل از ورود به آزمایشگاه باید دستور کار آزمایش مربوطه به دقت مطالعه شود.
۲. پس از ورود به آزمایشگاه مستقیماً پشت میز مربوط به آزمایش خود بروید و وسایل روی میز را با فهرست وسایل مورد نیاز آزمایش خود مقایسه کنید و در صورت ناقص بودن آن‌ها از مسئول آزمایشگاه، در مورد وسیله‌ی مورد نظر سؤال کنید.
۳. قبل از اتصال دستگاه به برق شهر باید تمام کلیدها به حالت خاموش باشند. بعد از اتمام کار نیز ابتدا دستگاه را از برق شهر جدا کرده سپس اتصال آن‌ها را با برق شهر قطع کنید.
۴. به هنگام آزمایش مراقب باشید تا دست شما با سطوح اپتیکی تماس پیدا نکند.
۵. در صورتی که در حین آزمایش به هر یک از وسایل آسیب وارد شود، فرد یا گروه آزمایش‌کننده مسئول آن خواهند بود. به همین دلیل رعایت نکات ایمنی ضروری می‌باشد.
۶. پس از انجام آزمایش خطای مربوط به هر آزمایش را با توجه به دقت دستگاه‌ها، برآورد یا محاسبه کنید.

هر نفر باید گزارش کار خود را با استفاده از نتایج به دست آمده در آزمایشگاه تهیه کرده و یک هفته بعد از آزمایش مورد نظر، آن را به مسئول آزمایشگاه تحویل دهد.

گزارش کار باید شامل بخش‌های زیر باشد.

الف- بیان مختصری از هدف آزمایش

ب- مبانی نظری آزمایش

ج- ارائه نتایج بدست آمده در آزمایش به همراه منحنی‌های خواسته شده در دستور کار.

د- برآورد و مقایسه خطاهای آزمایش با توجه به دقت وسایل مربوطه و بیان دلایل ایجاد خطا.

به هنگام ارائه نتایج آزمایش نکات زیر ضروری است:

الف- باید نتایج را با واحد رسم ارائه دهید

ب- در رسم منحنی‌ها باید محورها را مشخص کرده و از روش‌های رسم منحنی استفاده شود.