



خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد



معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی
اداره کل توسعه و پشتیبانی شبکه های آزمایشگاهی و تحقیقاتی

۱۳۹۴



خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

این مجلد در حوزه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد تدوین شده است

پاییز ۱۳۹۴

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی یزد: دکتر محمد میر جلیلی

رئیس اداره امور آزمایشگاهها و کارگاههای دانشگاه آزاد اسلامی یزد: مهندس محمد مهدی جعفری نسب

آدرس: یزد - صفائیه، بلوار شهدای گمنام، دانشگاه آزاد اسلامی یزد - اداره امور آزمایشگاهها و کارگاهها

صندوق پستی ۸۹۱۹۵/۱۵۵ - کد پستی: ۸۹۱۶۸۷۱۹۶۷

تلفن: ۰۳۵۳۱۸۷۲۲۹۶

نمابر: ۰۳۵۳۸۲۱۶۷۸۰

سرشناسه	: میرجلیلی، محمد، ۱۳۵۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد به کوشش محمد میرجلیلی، محمدمهدی جعفری‌نسب
مشخصات نشر	: یزد: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۲ص: مصور(رنگی)، جدول(رنگی); ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	: رایگان: 978-964-10-3698-2
موضوع	: دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی - ایران - تسهیلات
شناسه افزوده	: جعفری‌نسب، محمدمهدی، ۱۳۵۴ -
شناسه افزوده	: دانشگاه آزاد اسلامی . واحد یزد
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۴، م۹الف/ LB۳۲۲۳/۵
رده بندی دیویی	: ۳۷۸/۱۹۶۲۰۹۵۵۹۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۹۷۲۸۶۹



خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

نویسندگان: محمد میرجلیلی، محمدمهدی جعفری‌نسب

انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۴

صفحه آرا: سید ابوالفضل میرخلیلی

طراح جلد: حسن دشتی

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

شابک: ۲-۳۶۹۸-۱۰-۹۶۴-۹۷۸

E-Mail: entesharat_elmi@iauyazd.ac.ir

یزد- صفائیه- دانشگاه آزاد اسلامی - انتشارات-۳۱۸۷۲۲۹۶-۳۱۸۲۱۴۸۱۳-۰۳۵

حق چاپ برای انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد محفوظ است

تلفن مرکز پخش: ۳۱۸۷۲۲۹۶-۳۱۸۲۱۴۸۱۳-۰۳۵



دکتر میرزاده رئیس عالی دانشگاه آزاد اسلامی :

((ساها به عنوان یک شاخص در توسعه تحصیلات تکمیلی مطرح است))



دکتر واشقانی فراهانی معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی :

((هدف ساها استفاده از تمام ظرفیت‌های موجود دانشگاه در سطح ملی است))

سامانه آزمایشگاه‌های همکار آزاد (ساها)

http://saha.iau.ir/portal/web_service

سخن رئیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

بدون تردید یکی از لوازم اصلی و ضروری توسعه علم و فناوری، دسترسی به آزمایشگاه‌های پیشرفته و افراد متخصص در این زمینه می‌باشد که به پژوهشگران و موسسات علمی بیرون دانشگاه خدمات لازم را ارائه نمایند، از این رو وجود یک شبکه آزمایشگاهی قدرتمند که قابلیت ارائه خدمات به طیف وسیعی از متقاضیان را داشته باشد ضروری به نظر می‌رسد که پس از اتخاذ تصمیم توسط ریاست عالییه دانشگاه و اجرایی شدن طرح هوشمندانه تجمیع ۱ و ۲ در دانشگاه آزاد اسلامی یکی از اقدامات مهم صورت گرفته، طرح "سها" (سامانه آزمایشگاه‌های همکار آزاد) می‌باشد که اجرای آن باعث جلوگیری از موازی‌کاری و استفاده بهینه از تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی و کارگاهی واحدها خواهد شد. این طرح درصدد ایجاد سامانه‌ای است تا به واسطه آن تجهیزات و دستگاه‌های آزمایشگاهی کلیه واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی اعلام و از این طریق ارگانها، نهادها و افرادی که نیازمند استفاده از این دستگاه‌ها هستند اعلام نیاز کرده و پس از تایید، امکان استفاده از این تجهیزات را بدست می‌آورند.

به این منظور سها سه هدف را دنبال می‌کند اول اینکه دانشگاه آزاد اسلامی توانمندی‌های تخصصی خود را ارائه می‌نماید، همچنین با وجود تجهیزات ارزشمند در واحدهای مختلف و حرکت دانشگاه به سمت تحصیلات تکمیلی و نیاز به سرویس‌های آزمایشگاهی برنامه ریزی جهت استفاده حداکثری از این امکانات انجام می‌شود و سوم اینکه از موازی‌کاری و استفاده بی‌رویه از منابع جلوگیری می‌شود.

دکتر محمدرضا اسلامی

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

پاییز ۱۳۹۴

پیشگفتار

به مدد توفیق الهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد با سابقه ۳۳ سال خدمت آموزشی و پژوهشی در استان یزد یکی از معتبرترین مراکز آموزش عالی به شمار می‌رود، بطوریکه این واحد دانشگاهی با در اختیار داشتن امکانات گسترده آموزشی، پژوهشی و همچنین با توجه به توان علمی و تخصصی اعضای هیئت علمی خود و دارا بودن ۷۲ رشته و گرایش علمی در مقطع کارشناسی ۶۳ رشته در مقطع کارشناسی ارشد و ۳۲ رشته در مقطع دکتری تخصصی و حرفه‌ای توانسته است بیش از ۵۰ درصد نیاز آموزش عالی استان یزد و بخش عمده ای از نیاز کشور را با وضعیتی مطلوب پوشش دهد. در این راستا وجود آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های مجهز که با تلاش ارزشمند مسئولین و در طول دوره فعالیت این واحد دانشگاهی تجهیز شده، منجر به عملیاتی شدن فعالیت‌های پژوهشی اساتید، دانشجویان و همچنین رفع مشکلات تحقیقاتی واحدهای صنعتی کشور و فراهم شدن امکان اجرای طرح‌های تحقیقاتی برون دانشگاهی گردیده است. مجموعه ای که پیش رو دارید به معرفی امکانات و تجهیزات پیشرفته دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد می‌پردازد که در سه بخش ذیل قابل ارائه خدمات به مراکز دانشگاهی، صنعتی و همچنین دانشجویان تحصیلات تکمیلی می‌باشد:

۱. انجام آزمون‌ها و آزمایش‌های تخصصی
 ۲. سرویس دهی فضای فیزیکی و امکانات آزمایشگاهی در راستای انجام پروژه‌های تحقیقاتی علمی، بنیادی و کاربردی
 ۳. برگزاری کلاس‌های عملی و دوره‌های تحقیقاتی در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها
- در اینجا لازم می‌دانم ضمن قدردانی از ریاست عالییه دانشگاه آزاد اسلامی جناب آقای دکتر حمید میرزاده و معاونت محترم پژوهش و فناوری دانشگاه جناب آقای دکتر ابراهیم واشقانی‌فراهانی در راستای عملیاتی کردن طرح ارزشمند "سها" که با هدف استفاده بهینه از تجهیزات آزمایشگاهی مجموعه بزرگ دانشگاه آزاد اسلامی در سراسر کشور انجام شده از حمایت‌های بی‌دریغ ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد جناب آقای دکتر محمد رضا اسلامی به جهت تلاش‌های ارزشمند در راستای فراهم نمودن امکانات و زیرساخت‌های پژوهشی در واحد یزد، رؤسا و معاونین پژوهش و فناوری سابق این واحد به واسطه خدمات مؤثرشان در حوزه پژوهش و فناوری، همچنین زحمات رئیس اداره امور آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های واحد یزد جناب آقای مهندس محمد مهدی جعفری نسب که جهت انجام این مهم در تلاش هستند سپاسگزاری نمایم.

دکتر محمد میرجلیلی

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

پاییز ۱۳۹۴

چارت راهنمای خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی



فهرست بر اساس رشته تخصصی

عنوان

صفحه

دانشکده فنی و مهندسی - آزمایشگاه مواد..... ۱

دستگاه میکرو سختی سنج..... ۱

دستگاه سختی سنج..... ۲

دستگاه سختی سنج راکول..... ۳

دستگاه اسپکترومتری (کوانتومتری)..... ۴

دستگاه کشش یونیورسال..... ۵

دستگاه کوره عملیات حرارتی با اتمسفر کنترل شده..... ۶

دستگاه پتانسیواستات/گالوانواستات..... ۷

دستگاه سالت اسپری..... ۸

دستگاه لایه نشان غوطه وری..... ۹

دستگاه کوره ذوب القایی..... ۱۰

کارگاه جوشکاری و ورقکاری..... ۱۱

کارگاه مدلسازی..... ۱۲

دانشکده فنی و مهندسی - آزمایشگاه عمران..... ۱۳

دستگاه جک بتن شکن (نمونه خمشی)..... ۱۳

دستگاه جک بتن شکن (نمونه فشاری)..... ۱۴

دستگاه برش مستقیم خاک..... ۱۵

دستگاه سی بی آر..... ۱۶

دستگاه کاسا گراند..... ۱۷

دستگاه هیدرومتر..... ۱۸

دستگاه سند باتل..... ۱۹

دستگاه پروکتور استاندارد..... ۲۰

دانشکده فنی و مهندسی - آزمایشگاه رباتیک..... ۲۱

آزمایشگاه رباتیک..... ۲۱

دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه رنگرزی..... ۲۲

دستگاه اسپکتروفوتومتر جذبی..... ۲۲

دستگاه حمام اولتراسونیک..... ۲۳

۲۴	.....	دستگاه تعیین ثبات نوری
۲۵	.....	دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه علوم الیاف
۲۵	.....	دستگاه الکتروپلیمریزاسیون
۲۶	.....	دستگاه اسپکتروفوتومتر انعکاسی
۲۷	.....	دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه کنترل کیفیت
۲۷	.....	دستگاه استحکام سنج پارچه و نخ
۲۸	.....	دستگاه نایکنواختی سنج و پرز سنج نخ
۲۹	.....	دستگاه اندازه گیری استحکام تک لیف
۳۰	.....	دستگاه اندازه گیری قابلیت گذردهی هوا در پارچه
۳۱	.....	دستگاه ضخامت سنج
۳۲	.....	دستگاه اندازه گیری تاب نخ
۳۳	.....	دستگاه کلاف پیچ (اندازه گیری نمره نخ)
۳۴	.....	دانشکده علوم پایه - آزمایشگاه شیمی
۳۴	.....	دستگاه اسپکترومتر مادون قرمز
۳۵	.....	دستگاه طیف سنج جذب اتمی
۳۶	.....	دستگاه کروماتوگرافی گازی
۳۷	.....	دستگاه فوتومتر شعله ای
۳۸	.....	دستگاه اسپکتروفوتومتر مادون قرمز
۳۹	.....	دستگاه اسپکتروفوتومتر یو وی
۴۰	.....	دستگاه تجزیه عنصری مواد آلی
۴۱	.....	دستگاه تعیین نقطه ذوب
۴۲	.....	دستگاه روتاری
۴۳	.....	دستگاه پتانسیواستات/گالوانواستات
۴۴	.....	دستگاه ولتامتری تجزیه مقادیر بسیار کم
۴۵	.....	دستگاه اسپکترومتر تحرک یونی
۴۶	.....	دستگاه هدایت سنج
۴۷	.....	دانشکده کشاورزی - آزمایشگاه بیماری شناسی
۴۷	.....	دستگاه میکروسکوپ بیولوژی
۴۸	.....	دستگاه انکوباتور
۴۹	.....	دستگاه اتاقت پرورش کشت بافت

۵۰	.....	دانشکده هنر و معماری - کارگاه عکاسی
۵۰	.....	کارگاه عکاسی (آتلیه)
۵۱	.....	کارگاه عکاسی آنالوگ (تجهیزات)
۵۲	.....	کارگاه عکاسی آنالوگ (تاریکخانه)
۵۳	.....	کارگاه عکاسی دیجیتال (رنگی)
۵۴	.....	دانشکده هنر و معماری - کارگاه باتیک
۵۴	.....	کارگاه باتیک
۵۵	.....	دانشکده هنر و معماری - کارگاه چاپ
۵۵	.....	کارگاه چاپ سیلک
۵۶	.....	دانشکده هنر و معماری - کارگاه لباس
۵۶	.....	کارگاه دوخت لباس (۱)
۵۷	.....	کارگاه دوخت لباس (۲)
۵۸	.....	دانشکده هنر و معماری - کارگاه بافت
۵۸	.....	دستگاه بافندگی ژاکارد الکترونیکی
۵۹	.....	دستگاه نمونه بافی بزرگ
۶۰	.....	دستگاه نمونه بافی کوچک
۶۱	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های عمران
۶۳	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های برق
۶۶	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های کشاورزی
۶۸	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های مواد و مکانیک
۷۳	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های شیمی
۷۶	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های فیزیک
۸۰	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های کامپیوتر
۸۱	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های هنر و معماری
۸۴	.....	تجهیزات عمومی آزمایشگاه‌های پزشکی

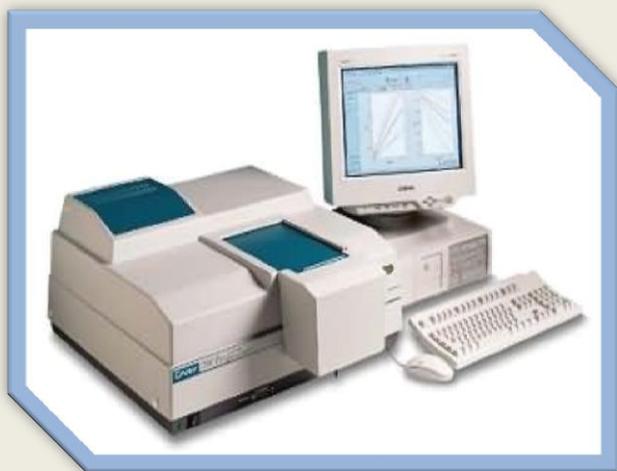
فهرست الفبای دستگاهی

صفحه

عنوان

۲۱	آزمایشگاه رباتیک
۴۹	دستگاه اتاقک پرورش کشت بافت
۳۸	دستگاه اسپکتروفتومتر مادون قرمز
۳۹	دستگاه اسپکتروفتومتر یو وی
۲۶	دستگاه اسپکتروفتومتر انعکاسی
۲۲	دستگاه اسپکتروفتومتر جذبی
۳۴	دستگاه اسپکترومتر مادون قرمز
۴۵	دستگاه اسپکترومتر تحرک یونی
۴	دستگاه اسپکترومتری (کوانتومتری)
۲۷	دستگاه استحکام سنج پارچه و نخ
۲۵	دستگاه الکتروپلیمریزاسیون
۲۹	دستگاه اندازه گیری استحکام تک لیف
۳۲	دستگاه اندازه گیری تاب نخ
۳۰	دستگاه اندازه گیری قابلیت گذردهی هوا در پارچه
۴۸	دستگاه انکوباتور
۵۸	دستگاه بافندگی ژاکارد الکترونیکی
۱۵	دستگاه برش مستقیم خاک
۴۳	دستگاه پتانسیواستات/گالوانواستات
۷	دستگاه پتانسیواستات/گالوانواستات
۲۰	دستگاه پروکتور استاندارد
۴۰	دستگاه تجزیه عنصری مواد آلی
۲۴	دستگاه تعیین ثبات نوری
۴۱	دستگاه تعیین نقطه ذوب
۱۳	دستگاه جک بتن شکن (نمونه خمشی)
۱۴	دستگاه جک بتن شکن (نمونه فشاری)
۲۳	دستگاه حمام اولتراسونیک
۴۲	دستگاه روتاری
۸	دستگاه سالت اسپری
۳	دستگاه سختی سنج راکول

۲.....	دستگاه سختی سنج
۱۹.....	دستگاه سند باتل
۱۶.....	دستگاه سی بی آر
۳۱.....	دستگاه ضخامت سنج
۳۵.....	دستگاه طیف سنج جذب اتمی
۳۷.....	دستگاه فوتومتر شعله ای
۳۶.....	دستگاه کروماتوگرافی گازی
۳۳.....	دستگاه کلاف پیچ (اندازه گیری نمره نخ)
۱۷.....	دستگاه کاسا گراند
۵.....	دستگاه کشش یونیورسال
۱۰.....	دستگاه کوره ذوب القایی
۶.....	دستگاه کوره عملیات حرارتی با اتمسفر کنترل شده
۹.....	دستگاه لایه نشان غوطه وری
۱.....	دستگاه میکرو سختی سنج
۴۷.....	دستگاه میکروسکوپ بیولوژی
۲۸.....	دستگاه نایکناختی سنج و پرز سنج نخ
۵۹.....	دستگاه نمونه بافی بزرگ
۶۰.....	دستگاه نمونه بافی کوچک
۴۴.....	دستگاه ولتامتری تجزیه مقادیر بسیار کم
۴۶.....	دستگاه هدایت سنج
۱۸.....	دستگاه هیدرومتر
۵۴.....	کارگاه باتیک
۱۱.....	کارگاه جوشکاری و ورقکاری
۵۵.....	کارگاه چاپ سیلک
۵۶.....	کارگاه دوخت لباس (۱)
۵۷.....	کارگاه دوخت لباس (۲)
۵۰.....	کارگاه عکاسی (آلبوم)
۵۱.....	کارگاه عکاسی آنالوگ (تجهیزات)
۵۲.....	کارگاه عکاسی آنالوگ (تاریکخانه)
۵۳.....	کارگاه عکاسی دیجیتال (رنگی)
۱۲.....	کارگاه مدلسازی



دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه رنگرزی

دستگاه اسپکتروفوتومتر جذبی

Spectrophotometer

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۱

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری طول موج λ_{max} پساب‌های رنگی با قابلیت رسم نمودار - اندازه گیری میزان جذب (ABS) پساب‌های رنگی با قابلیت رسم نمودار - قابلیت اندازه گیری در محدوده ۲۰۰ تا ۸۰۰ نانومتر 	Cary100scan	varian کانادا

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه	خواندن جذب پساب با اسپکتروفوتومتر	۲۰۰/۰۰۰
نمونه	رسم منحنی کالیبراسیون با اسپکتروفوتومتر	۲۰۰/۰۰۰
نمونه	گرفتن λ_{max} بوسیله اسپکتروفوتومتر	۲۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر – آزمایشگاه رنگرزی

دستگاه حمام اولتراسونیک

Ultrasonic Bath

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۱

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
- امکان ایجاد امواج صوتی با قدرت ۵۰ هرتز با قابلیت تنظیم دما و زمان	EUROSONIC 4D	EURONDA کره جنوبی

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه	انجام آزمایش مافوق صوت به ازای هر ساعت کار دستگاه تا ۵ ساعت	۵۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه رنگرزی

دستگاه تعیین ثبات نوری

Fabric Light Fastness

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۱

مشخصات فنی دستگاه:

شرکت سازنده	مدل	قابلیت‌ها
مدرن صنعت یزد ایران	۱۳۸۲۰	- اندازه گیری ثبات نوری کالای رنگرزی شده در زمان‌های مشخص در اثر تابش نور لامپ زنون

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه	انجام آزمایش ثبات نوری روی یک نمونه	۵۰۰/۰۰۰

دانشکده نساجی و پلیمر – آزمایشگاه علوم الیاف



دستگاه الکتروپلیمریزاسیون

Electropolymerization

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۳۹

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none"> - قابلیت اتصال تا ۴ الکتروود - محدوده پتانسیلی +/-10V - حداکثر جریان مورد اندازه گیری +/-100mA - محدوده جریان از 10mA تا 10nA - دقت پتانسیل +/-0.2% 	PGSTAT101	<p>Metrohm</p> <p>ژاپن</p>

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
ساعت	پلیمریزاسیون پلیمرهای رسانا به ازای هر ساعت	۱/۲۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه علوم الیاف

دستگاه اسپکتروفتومتر انعکاسی

UV/VIS Spectrometer

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۳۹

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none"> - امکان طیف سنجی نمونه های جامد، فیلم و پودر - محدوده طیف سنجی ۲۰۰ تا ۱۱۰۰ نانومتر - اندازه گیری مختصات رنگ - اندازه گیری میزان زردی و سفیدی 	Lambda35	Perkinelmer سنگاپور

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه	طیف سنجی جذبی روی نمونه های جامد ، فیلم و پودر (محدوده ۲۰۰ تا ۱۱۰۰ نانومتر)	۱۵۰/۰۰۰
نمونه	طیف سنجی انعکاسی روی نمونه های جامد ، فیلم و پودر (محدوده ۲۰۰ تا ۱۱۰۰ نانومتر)	۱۵۰/۰۰۰
نمونه	طیف سنجی عبوری روی نمونه های جامد ، فیلم و پودر (محدوده ۲۰۰ تا ۱۱۰۰ نانومتر)	۱۵۰/۰۰۰
نمونه	اندازه گیری مختصات رنگ (L^* و a^* و b^* و c^* و h^*)، اختلاف رنگ (ΔE)، شدت رنگ (K/S)، میزان سفیدی (Whiteness Index) و میزان زردی (Yellowness Index) پارچه	۱۵۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر – آزمایشگاه کنترل کیفیت

دستگاه استحکام سنج پارچه و نخ

Fabric and Yarn Strength Tester

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۳

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none"> - استحکام سنج از نوع CRE - دارای LOADCELL با ظرفیت ۱۰۰ و ۳۰۰۰ نیوتن - سرعت حرکت دو فک نسبت به هم از ۱۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر در دقیقه - اندازه گیری استحکام تا حد پارگی پارچه و رسم گراف نیرو - ازدیاد طول - اندازه گیری استحکام تا حد پارگی نخ و رسم گراف نیرو - ازدیاد طول 	TEN-9300	mesdan ایتالیا

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه با ۵ تکرار	اندازه گیری استحکام تا حد پارگی پارچه	۳۰۰/۰۰۰
نمونه با ۱۵ تکرار	اندازه گیری استحکام تا حد پارگی نخ	۳۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه کنترل کیفیت

دستگاه نایکنواختی سنج و پرز سنج نخ

Eveness and Hairness Tester

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۳

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none"> - اندازه گیری نایکنواختی نخ اعم از نقاط نازک، کلفت و % CV - اساس کار اندازه گیری جرم عبوری از بین صفحات خازن - اندازه گیری پرز بر اساس انحراف از منبع نور لیزر - قابلیت اندازه گیری طول موج تا طول ۲ کیلومتر از نخ - رسم نمودار فراوانی بر حسب طول موج - نمایش منحنی اسپکتروگرام جهت تشخیص خرابی خط ریسندگی 	<p>Tape b- 80</p> <p>Laserspot-1st bramb</p>	<p>keisokki</p> <p>ژاپن</p>

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه	اندازه گیری نایکنواختی (uster) نخ‌های staple	۳۰۰/۰۰۰
نمونه	اندازه گیری پرزینگی نخ‌های staple	۳۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر – آزمایشگاه کنترل کیفیت

دستگاه اندازه گیری استحکام تک لیف

Single Fibre Strength Tester

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۳

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none"> - استحکام سنج از نوع CRE - دارای لودسل با ظرفیت 10 نیوتن - دقت اندازه گیری تا یک هزارم نیوتن - سرعت حرکت دو فک نسبت به هم از ۱ تا ۱۰۰ میلیمتر در دقیقه - اندازه گیری استحکام تا حد پارگی الیاف و رسم گراف نیرو - ازدیاد طول 	H1KS-225	<p>SDL ATLAS</p> <p>انگلستان</p>

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه با ۱۰ تکرار	اندازه گیری استحکام تا حد پارگی الیاف و رسم گراف نیرو - ازدیاد طول	۵۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر – آزمایشگاه کنترل کیفیت

دستگاه اندازه گیری قابلیت گذردهی هوا در پارچه Fabric Air Permeability

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۳

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none"> - قابلیت تغییر سطح عبور هوا از ۱۰ تا ۵۰ سانتیمتر مربع - اندازه گیری مترمکعب هوای عبوری از پارچه در اختلاف فشارهای ۱۰ تا ۵۰۰ پاسکال 	METFEM	<p>METFEM</p> <p>مجارستان</p>

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه با ۵ تکرار	اندازه گیری قابلیت گذردهی هوا در پارچه	۱۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر – آزمایشگاه کنترل کیفیت

دستگاه ضخامت سنج

Thickness Cloth

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۳

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
<ul style="list-style-type: none">- اندازه گیری ضخامت از ۱ تا ۵۵ میلیمتر- دقت اندازه گیری یک صدم میلیمتر- قابلیت اندازه گیری ضخامت در فشارهای ۱ تا ۱۰۰۰ کیلوپاسکال- اندازه گیری ضخامت در فشار و بازه زمانی مشخص (۱ تا ۹۹۹ ثانیه)	FF-27	COMPUTEXT مجارستان

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه با ۵ تکرار	اندازه گیری ضخامت پارچه	۱۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر - آزمایشگاه کنترل کیفیت

دستگاه اندازه گیری تاب نخ

Yarn Twist Meter

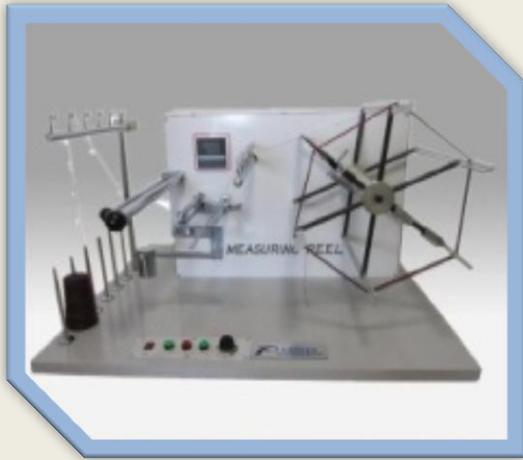
تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۳

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
- اندازه گیری تاب در متر نخ در طول ۵ تا ۵۰ سانتیمتر - دارای دو فک جهت اندازه گیری تاب نخ یک لا و چندلا	FY-46/B	METFEM مجارستان

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه با ۵ تکرار	اندازه گیری تاب نخ	۲۰۰/۰۰۰



دانشکده نساجی و پلیمر – آزمایشگاه کنترل کیفیت

دستگاه کلاف پیچ (اندازه گیری نمره نخ)

Warp Reel Machine

تماس با آزمایشگاه: ۰۳۵۳۱۸۷۲۵۴۳

مشخصات فنی دستگاه:

قابلیت‌ها	مدل	شرکت سازنده
- اندازه گیری نمره نخ در طول ۲۵ تا ۲۵۰ متر از نخ	FY-19	COMPUTEXT مجارستان

نرخ ارایه خدمات با استفاده از دستگاه:

واحد	نوع خدمات	قیمت (ریال)
نمونه با ۵ تکرار	اندازه گیری نمره نخ	۱۵۰/۰۰۰



دستگاه اندازه گیری ضریب اصطکاک پارچه
Fabric Friction Tester



دستگاه اندازه گیری ثبات سایشی رنگ
Electronic Crockmeter (Rubbing Fastness Tester)



دستگاه وینچ آزمایشگاهی
Laboratory Winch



دستگاه ژیگر آزمایشگاهی
Laboratory Jigger



سیستم کنترل حرارت و عملیات ماشینهای رنگرزی
Textile Dyeing Machine Controllers



دستگاه سنجش پرزدهی
Pilling Tester



دستگاه اندازه گیری طول خمش
Length Bending Tester



دستگاه اندازه گیری
زاویه برگشت از چروک
Crease Recovery Tester



دستگاه اندازه گیری
بار استاتیکی فرش
Carpet Static Loading Tester

دستگاه اندازه گیری ثبات شستشویی و خشک شویی
Wash & Dry Cleaning Fastness Testing Machine



دستگاه بوبین و الیاف رنگ کن آزمایشگاهی
Package Laboratory Dyeing Machine



دستگاه فولارد آزمایشگاهی
Laboratory Padder



دستگاه استنتر و استیمر آزمایشگاهی
Laboratory Stenter & Steamer Machine



دستگاه چاپ آزمایشگاهی نیمه اتوماتیک
Semi-Automatic Sampling Printing Machine



دستگاه اندازه گیری ثبات نوری
Light Fastness Tester



کابینت نور
Colour Matching Cabinet



نمونه رنگ کن اتمسفریک
Atmospheric Laboratory Dyeing Machine



نمونه رنگ کن تحت فشار
High Temperature Laboratory Dyeing Machine

