

گروه پژوهشی علوم و فناوری چاپ

نام آزمایشگاه	کارشناس	تلفن
آزمایشگاه چاپ چاپ دیجیتال	مهري نوروزي تيسه	۲۲۹۶۹۷۷۱ داخلی ۲۱۹ و ۳۱۸

صنعت چاپ پس از صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، خودروسازی و ساختمان و مسکن چهارمین صنعت کشور به لحاظ گردش مالی بوده و یکی از مهمترین صنایع در کشورهای توسعه یافته و در حال رشد است که ارزش افزوده بالایی دارد. در این کشورها صنعت چاپ بر اساس تحقیقات و پژوهشهای علمی استوار است. به طوری که سالیانه میلیونها دلار جهت انجام پروژههای تحقیقاتی هزینه می شود و در نتیجه از بازدهی بالایی برخوردار است. آنچه در ادامه بیان شده است به خوبی بیانگر نقش و اهمیت صنعت چاپ است.

➤ صنایع هدف و مرتبط

۱. چاپ و نشر
۲. چاپ و بسته بندی
۳. چاپ و تبلیغات
۴. انرژی های نوین
۵. نفت ، گاز و پتروشیمی
۶. کاغذ و چوب
۷. محیط زیست
۸. صنایع تجهیزات پزشکی و پزشکی
۹. صنایع غذایی
۱۰. صنایع نظامی
۱۱. صنایع خودروسازی و مونتاژ
۱۲. چاپ و نشر اسناد و مدارک بانکی دولتی
۱۳. صنایع چاپ هوشمند و جعل اسناد

تعارفه آزمایشگاه چاپ و چاپ دیجیتال بر اساس نوع مرکب

مشخصه آزمون	نام فرآورده	آزمایشگاه
<ul style="list-style-type: none"> • اعمال توسط فیلم کش میله‌ای • پخت نمونه • سختی مدادی • کشش سطحی • رئولوژی • رنگ‌سنجی 	ورنی UV	چاپ
<ul style="list-style-type: none"> • اندازه‌گیری دانه‌بندی • رئولوژی • قابلیت اعمال • چسبندگی بعد از خشک شدن • دانسیته • مشخصه‌های رنگی • ثبات‌های رنگ (نوری، مالشی) 	مرکب چاپ سیلک اسکرین	چاپ
<ul style="list-style-type: none"> • رئولوژی • قابلیت اعمال • چسبندگی بعد از خشک شدن • دانسیته 	مرکب سیلک اسکرین بی‌رنگ	چاپ
<ul style="list-style-type: none"> • اندازه‌گیری دانه‌بندی • رئولوژی • قابلیت اعمال • چسبندگی بعد از خشک شدن • دانسیته • مشخصه‌های رنگی • ثبات‌های رنگ (نوری، مالشی) • برداشت آب 	مرکب چاپ افست	چاپ
<ul style="list-style-type: none"> • اندازه‌گیری دانه‌بندی • رئولوژی • قابلیت اعمال • چسبندگی بعد از خشک شدن • دانسیته • مشخصه‌های رنگی • ثبات‌های رنگ (نوری، مالشی) • ویسکوزیته با زان کاپ 	مرکب چاپ فلکسوگرافی	چاپ

<ul style="list-style-type: none"> • اندازه گیری دانه بندی • رئولوژی • قابلیت اعمال • چسبندگی بعد از خشک شدن (Tack) • دانسیته • مشخصه های رنگی • ثبات های رنگ (نوری، مالشی) • ویسکوزیته با زان کاپ 	<p>مرکب چاپ هلیوگراوور</p>	<p>چاپ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • درجه ثبات رنگ در برابر شستشو • درجه ثبات رنگ در برابر نور • سرطازایی • رئولوژی • اعمال فیلم • درصد جامد • ثبات مالشی • رنگ سنجی 	<p>به کار بردن خمیر پیگمنت در مرکب</p>	<p>چاپ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • اندازه ذرات (بر پایه رنگدانه) • رئولوژی • قابلیت اعمال (توسط چاپگر) • چاپگر جوهرافشان مناسب جهت اعمال • مشخصه های رنگی • بررسی خصوصیات ویژه (هوشمند، موظف) • ثبات رنگی (ثبات در برابر آب، ثبات نوری، ثبات در برابر مواد شیمیایی و ...) • کشش سطحی • چسبندگی (با توجه به زیرآیند) • زیرآیند مناسب جهت اعمال 	<p>مرکب های جوهرافشان</p>	<p>چاپ دیجیتال</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مشخصه های رنگی (L*a*b CIE) پودر • PSA (در محیط خشک) • میکروسکوپ نوری • نقطه ذوب • DSC (۱۰درجه ، تا دما ۳۰۰) 	<p>تونر</p>	<p>چاپ دیجیتال</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تعیین زمان امضا به منظور جلوگیری از جعل سند (تقدم و تاخر امضا در برابر زمان چاپ سند) 		<p>چاپ دیجیتال</p>

✓ مهندسی معکوس و فرمولاسیون با هزینه توافقی صورت میگیرد.

خدمات آزمایشگاه چاپ و چاپ دیجیتال بر اساس تجهیزات

واحد	مشخصه آزمون	نام دستگاه یا ابزار	آزمایشگاه
نمونه	پخت توسط کابین	پخت UV	چاپ
نمونه	اعمال نمونه توسط دستگاه چاپ فلکسو آزمایشگاهی	دستگاه چاپ فلکسو آزمایشگاهی	چاپ
نمونه	اعمال نمونه توسط دستگاه چاپ گراور آزمایشگاهی	دستگاه چاپ گراور آزمایشگاهی	چاپ
نمونه	اعمال نمونه توسط دستگاه چاپ افست آزمایشگاهی	دستگاه چاپ افست آزمایشگاهی	چاپ
نمونه	اعمال نمونه توسط روش چاپ سیلک اسکرین	چاپ سیلک اسکرین	چاپ
نمونه	عکاسی و ظهور شابلون چاپ سیلک اسکرین	سیلک اسکرین	چاپ
نمونه	اعمال نمونه توسط چاپگر جوهرافشان	چاپگر جوهرافشان	چاپ دیجیتال
نمونه	اعمال نمونه توسط چاپگر لیزری	چاپگر لیزری	چاپ دیجیتال
ساعت	کاهش اندازه ذرات و دیسپرسیون	اولتراسونیک پروبی	چاپ
ساعت	کاهش اندازه ذرات و دیسپرسیون	اولتراسونیک حمامی	چاپ
نمونه	اعمال هوای داغ و بخار اشباع، برای تثبیت چاپ پارچه	استنتر آزمایشگاهی	چاپ
نمونه	اعمال مرکبهای چاپ و خمیرهای چاپ و انواع رزین و پوشش	فیلم کش میله‌ای (۴، ۸، ۱۵، ۲۵، ۴۰ میکرون)	چاپ
نمونه	اندازه گیری pH	pH متر	چاپ
نمونه	محاسبه مقادیر محرک‌های سه گانه رنگی نمونه (XYZ) (L*a*b*)	اسپکترودنسیتومتر	چاپ

	(Dot Gain)-(L* c* h°)		
نمونه	اندازه گیری ویسکوزیته بر حسب ثانیه	Zhan Cup	چاپ
نمونه	اندازه گیری ویسکوزیته بر حسب ثانیه	Ford Cup	چاپ
ساعت	همگن کردن نمونه ها	هموژنایزر	چاپ
نمونه	تعیین چسبندگی مرکب چاپ بر روی زیرآیند	چسب Scotch	چاپ
نمونه	دانسیته مرکب، خمیرهای چاپ، رنگهای ساختمانی و محلولهای رزین	پیکنومتر	چاپ
نمونه	اندازه گیری دانه بندی مرکبهای چاپ	گریندومتر	چاپ
نمونه	اندازه گیری ثبات مالشی	دستگاه ثبات مالشی	چاپ
نمونه	اندازه گیری مقاومت سطحی	دستگاه ۴ پروب	چاپ
نمونه	لایه نشانی روی سطوح در حال دوران	لایه نشانی دورانی	چاپ
ساعت	خشک کردن نمونه و تعیین درصد جامد	آون	چاپ
نیم ساعت	آسیاب نمونه	دستگاه آسیاب Mini Fer	چاپ
ساعت	آسیاب نمونه	دستگاه آسیاب جارمیل	چاپ
نمونه	تثبیت چاپ پارچه و تونر	پرس حرارتی ((Ink Transfer	چاپ
نمونه	اندازه گیری کشش سطحی	کشش سطحی	چاپ

✓ تحلیل نتایج کلیه آزمون‌های فوق امکان پذیر است و هزینه آن با توجه به نوع آزمون و تعداد نمونه تعیین می‌گردد.

خدمات آزمایشگاه چاپ و چاپ دیجیتال بر اساس آزمون

مشخصه آزمون	آزمون	آزمایشگاه
اندازه‌گیری ثبات نوری سطوح چاپ شده	ثبات نوری	چاپ
اندازه‌گیری ثبات مالشی سطوح چاپ شده	ثبات مالشی	چاپ
اندازه‌گیری ثبات شستشویی سطوح چاپ شده	ثبات شستشویی	چاپ
اندازه‌گیری ثبات در برابر آب سطوح چاپ شده	ثبات در برابر آب	چاپ
اندازه‌گیری ثبات در برابر روغن سطوح چاپ شده	ثبات در برابر روغن	چاپ
اندازه‌گیری ثبات در برابر اسید سطوح چاپ شده	ثبات در برابر اسید	چاپ
اندازه‌گیری ثبات در برابر قلیا سطوح چاپ شده	ثبات در برابر قلیا	چاپ
اندازه‌گیری جذب روغن پیگمنتها	اندازه‌گیری جذب روغن	چاپ
اندازه‌گیری برداشت آب توسط مرکب چاپ افست	Water pick up	چاپ
اندازه‌گیری قدرت رنگ دهی پیگمنت ها و رنگزها	قدرت رنگ دهی	چاپ
اندازه‌گیری میزان عبور نور مرکب ها	شفافیت و میزان عبور دهی transparency	چاپ

✓ تملیل نتایج کلیه آزمون‌های فوق امکان پذیر است و هزینه آن با توجه به نوع آزمون و تعداد نمونه تعیین می‌گردد.

خدمات توافقی آزمایشگاه چاپ و چاپ دیجیتال

آزمون	آزمایشگاه
مهندسی معکوس انواع مرکب و جوهرهای چاپ	چاپ، چاپ دیجیتال
فرمولاسیون انواع مرکب و جوهرهای چاپ	چاپ، چاپ دیجیتال
کنترل کیفیت انواع مرکب و جوهرهای چاپ	چاپ، چاپ دیجیتال
ساخت مرکب چاپ افست	چاپ
ساخت مرکب چاپ افست خشک	چاپ
ساخت مرکب چاپ فلکسو آب پایه	چاپ
ساخت مرکب چاپ فلکسو پایه حلالی	چاپ
ساخت مرکب چاپ هلیوگراوور	چاپ
ساخت مرکب چاپ سیلک اسکرین	چاپ
ساخت جوهرهای چاپ جوهرافشان	چاپ دیجیتال
ساخت تونر الکتروفتوگرافی	چاپ دیجیتال
ساخت مرکب چاپ منسوجات	چاپ
ساخت خمیر چاپ منسوجات	چاپ
کنترل کیفیت و آزمون های استاندارد مربوط به تونرهای چاپ	چاپ دیجیتال
کنترل کیفیت و آزمون های استاندارد مربوط به جوهرهای جوهرافشان و کارتریج های آنها	چاپ دیجیتال