

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کارگاه چاپ و تکمیل نساجی

رشته صنایع نساجی

زمینه صنعت

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۲۴۷۰

۶۶۷	ابراهیمی معتمد، علی
۳۸ ۲۸ /	کارگاه چاپ و تکمیل نساجی/ مؤلفان: علی ابراهیمی معتمد، محمدجواد نعمتی شمس آباد
ک ۱۳۸ الف	– تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، ۱۳۹۲
۱۳۹۲	۴۵ ص: مصور – (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۲۴۷)
	متون درسی رشته صنایع نساجی، زمینه صنعت
	برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های
	درسی رشته صنایع نساجی دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش
	وزارت آموزش و پرورش
	۱ چاپ پارچه – کارگاه ها ۲ نساجی – تکمیل – کارگاه ها الف نعمتی شمس آباد،
	محمدجواد ب ایران وزارت آموزش و پرورش کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های
	درسی رشته صنایع نساجی ج عنوان د فروست

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادهای و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های
فنی و حرفه ای و کار دانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وبگاه (وبسایت)

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش

نام کتاب : کارگاه چاپ و تکمیل نساجی - ۴۹۴/۱

مؤلفان : مهندس علی ابراهیمی معتمد ، مهندس محمدجواد نعمتی شمس آباد

اعضای کمیسیون تخصصی : دکتر میررضا طاهری اطاقسرا، دکتر علی اصغر اصغریان جدی، دکتر کمال الدین قرنجیک،

مهندس محمدجواد نعمتی شمس آباد، محسن صفاکیش و مهندس سعید شکراللهی

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،

وبسایت : www.chap.sch.ir

صفحه آرا : خدیجه محمدی

طراح جلد : علیرضا رضائی کر

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

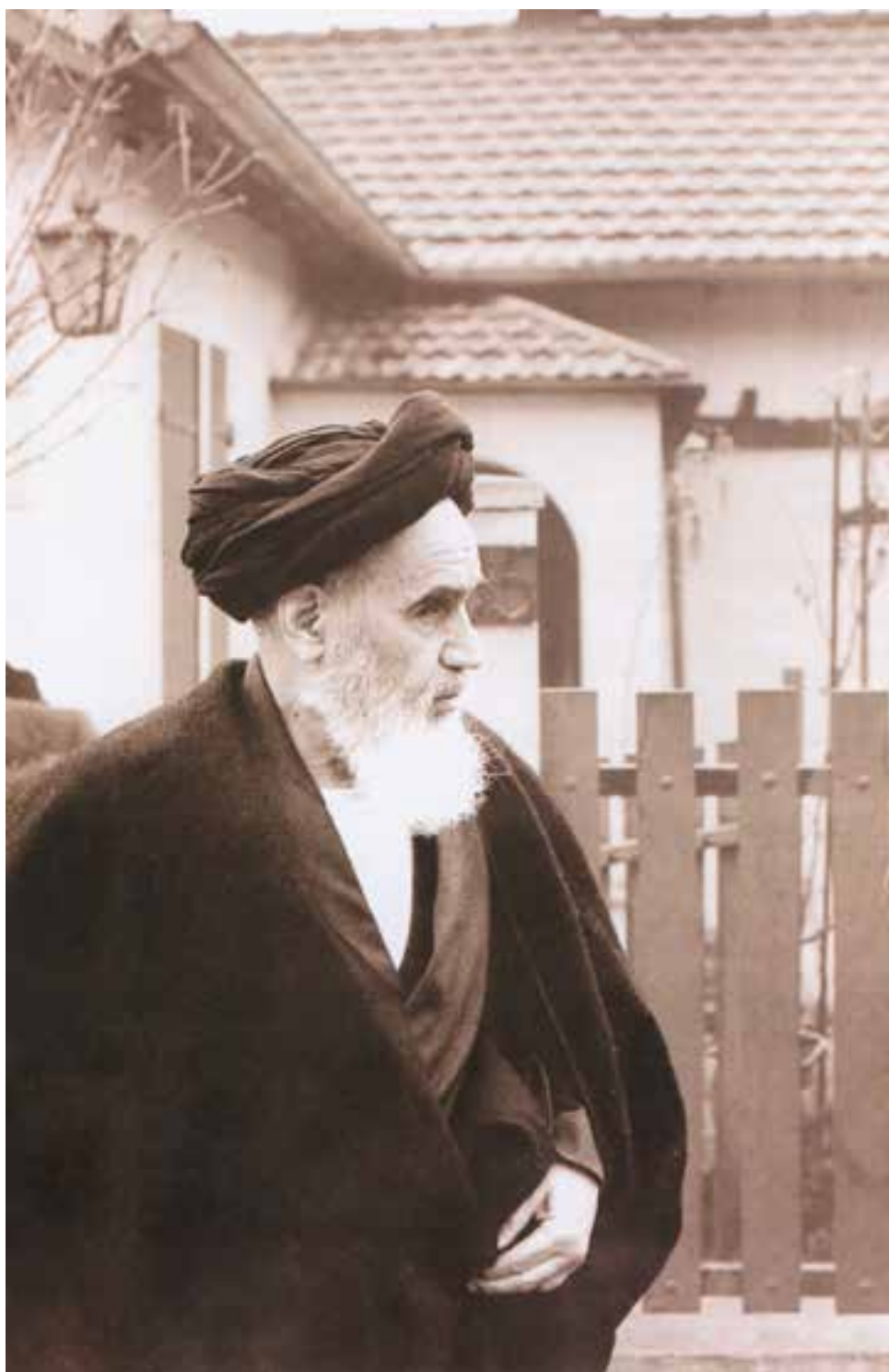
تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : فارسی

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ چهارم ۱۳۹۲

حق چاپ محفوظ است.

شابک X-۱۰۵۳-۰۵-۹۶۴ ISBN 964-05-1053-X



جوان ها قدر جوانیشان را بدانند و آن را در علم و تقوی و سازندگی خودشان صرف کنند که اشخاصی امین و صالح بشوند. مملکت ما با اشخاص امین می تواند مستقل باشد.

امام خمینی «قدس سرّه الشّریف»

فهرست

۱	فصل اول : چاپ با روش های سنتی
۱	۱-۱- چاپ قالب
۱	۱-۲- کلیشه (استنسیل)
۲	۱-۳- چاپ باتیک
۴	فصل دوم : شابلون سازی
۴	۲-۱- شابلون سازی
۴	۲-۱-۱- کشیدن طرح یک رنگ
۵	۲-۱-۲- کشیدن طرح چند رنگ
۶	۲-۱-۳- کشیدن طرح چند رنگ، با اختلاط رنگ ها
۷	۲-۱-۴- توری کشی
۷	۲-۱-۵- حساس کشی و خشک کردن آن
۸	۲-۱-۶- نور دادن
۸	۲-۱-۷- ظهور و رتوش طرح
۹	۲-۱-۸- سخت کردن و پاک کردن شابلون
۱۰	فصل سوم : چاپ کالای سلولزی
۱۰	۳-۱- چاپ کالای سلولزی با مواد رنگزای مستقیم
۱۱	۳-۲- چاپ کالای سلولزی با مواد رنگزای راکتیو با روش یک مرحله ای
۱۲	۳-۳- چاپ کالای سلولزی با مواد رنگزای راکتیو با روش دو مرحله ای
۱۳	۳-۴- چاپ کالای سلولزی با مواد رنگزای آزو بیک
۱۳	۳-۴-۱- نفتله کردن کالای سلولزی به روش گرم
۱۴	۳-۴-۲- چاپ کردن کالای نفتله شده با نمک دی آزونیم
۱۵	۳-۵- چاپ کالای سلولزی با مواد رنگزای خمی
۱۶	۳-۶- چاپ برداشت بر روی پارچه سلولزی
۱۸	فصل چهارم : چاپ کالای پروتئینی
۱۸	۴-۱- چاپ پارچه پشمی با مواد رنگزای اسیدی
۱۹	۴-۲- چاپ پارچه ابریشمی با مواد رنگزای راکتیو

۲۱	فصل پنجم : چاپ کالای مصنوعی
۲۱	۵-۱- چاپ پارچه نایلونی با مواد رنگزای اسیدی
۲۲	۵-۲- چاپ پارچه اکریلیک با مواد رنگزای بازیگ
۲۳	۵-۳- چاپ کالای پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس باکریر
۲۴	۵-۴- چاپ پارچه پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس و تثبیت در بخار تحت فشار
۲۵	۵-۵- چاپ پارچه پلی استر با مواد رنگزای دیسپرس به روش ترموزول
۲۶	۵-۶- چاپ انواع کالاها با مواد رنگزای پیگمنت

۲۸	فصل ششم : تکمیل کالای سلولزی (پنبه)
۲۸	۶-۱- شست و شو و پخت کالای پنبه‌ای در دمای جوش
۳۰	۶-۲- شست و شو و پخت کالای پنبه‌ای با بخار
۳۰	۶-۳- سفیدگری کالای پنبه‌ای با هیپوکلریت سدیم
۳۲	۶-۴- مرسریزه کردن بدون کشش
۳۳	۶-۵- مرسریزه کردن کالای پنبه‌ای تحت کشش
۳۴	۶-۶- آهارزنی
۳۵	۶-۷- آهارزدایی با اسید
۳۵	۶-۸- ضدچروک کردن پارچه پنبه‌ای
۳۶	۶-۹- ضد آب کردن پارچه پنبه‌ای
۳۷	۶-۱۰- ضد آتش کردن پارچه پنبه‌ای
۳۸	پرسش و تمرین

۳۹	فصل هفتم : تکمیل کالای پشمی
۳۹	۷-۱- شست و شوی پشم به صورت الیاف باز (پشم خیلی کثیف)
۴۰	۷-۲- شست و شوی پشم با حلال شیمیایی
۴۰	۷-۳- سفیدگری الیاف پشم
۴۲	۷-۴- سفیدگری پشم با آب اکسیژنه (روش پد - بخار)
۴۲	۷-۵- نمدی کردن پارچه پشمی
۴۳	۷-۶- نمدی کردن الیاف پشم قبل از ریسندگی
۴۳	۷-۷- کربونیزه کردن
۴۴	۷-۸- کلرینه کردن
۴۵	پرسش و تمرین

پیش‌گفتار

این کتاب در دو بخش تدوین شده است؛ چاپ و تکمیل بخش اول به چاپ اختصاص دارد در این بخش ابتدا روش‌های چاپ سنتی پارچه، شامل چاپ با قالب، کلیشه و چاپ باتیک شرح داده شده است سپس شما، ضمن آزمایش‌هایی، کالاهای سلولزی را با مواد رنگزای مستقیم، راکتیو، آزوئیک، خمی و پیگمنت چاپ خواهید کرد چاپ روی کالای پشمی و ابریشمی و نایلون، اکریلیک و پلی‌استر نیز قسمت‌های دیگر چاپ را تشکیل می‌دهد در بخش دوم کتاب روش‌های انجام عملیات تکمیل روی کالای سلولزی و پشمی مورد بررسی قرار می‌گیرد

هدف کلی درس

آشنایی هنرجویان با انواع چاپ‌های سنتی، روش شابلون‌سازی، چاپ کالای سلولزی و پروتئینی و مصنوعی با انواع مواد رنگزا و انواع روش‌های تکمیل بر روی کالای سلولزی و پشمی.