



اصول و مبانی نقشه‌کشی

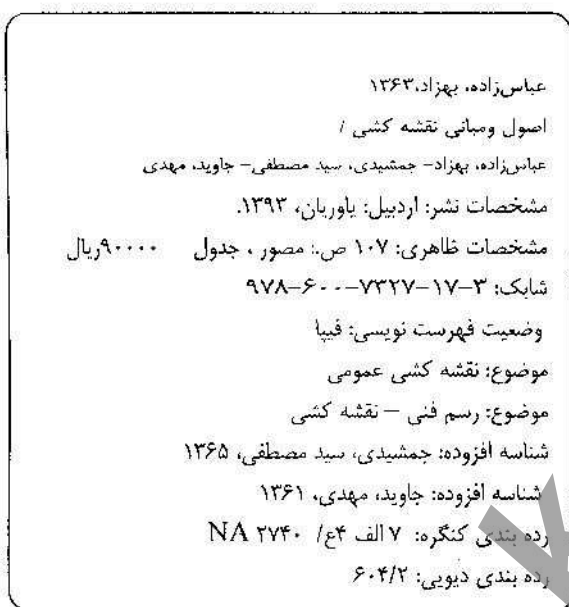
تألیف:

بهزاد عباس‌زاده، سید مصطفی جمشیدی، مهدی جاوید

نام کتاب	: اصول و مبانی نقشه کشی
تألیف	: بهزاد عباس زاده، سید مصطفی جمشیدی، مهدی جاوید
ناشر	: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی یاوریان
چاپ و صحافی	: دانش یزوه / نیوت
صفحه آرا	: ملیحه بهنام
طراح جلد	: بهاره اکثیری
تایپ	: هاجر محمدزاده
نوبت چاپ	: اول ۹۳
قطع	: رحلی
تیراژ	: ۱۱۰۰
قیمت	: ۹۰۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۷-۱۷-۳



انتشارات یاوریان



کلیه حقوق قانونی و مادی و معنوی برای ناشر و مولف محفوظ است هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی از این مجموعه را ندارد در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند

مرکز پخش :

اردبیل، میدان شریعتی، خیابان امام خمینی، جنب بانک رفاه مرکزی

۰۴۵۱ - ۲۲۲۹۳۱۹ - ۲۲۵۱۴۲۴

www.yavarian-pub.com

فهرست مطالب

فصل چهارم: تفاوت ترسیم و لزوم تبدیل تصاویر

فرجه اول و سوم/۴۱

۴-۱ فرجه‌ها/۴۱

۴-۲ فرجه اول/۴۱

۴-۳ فرجه سوم/۴۲

۴-۴ تبدیل نقشه‌های فرجه سوم به فرجه اول/۴۳

۴-۵ تبدیل نقشه‌های فرجه اول به فرجه سوم/۴۳

خلاصه فصل/۴۴

تمرین/۴۵

فصل پنجم: اندازه‌گذاری و اندازه‌گیری/۴۷

۵-۱ اندازه‌گذاری/۴۷

۵-۲ علائم و نشانه‌های اجزاء اندازه‌گذاری/۴۷

۵-۳ اصول اندازه‌گذاری/۴۸

۵-۴ نمایش انواع اندازه‌گذاری/۵۰

۵-۵ حروف و اعداد (شماره‌ها)/۵۳

جمع‌بندی/۵۴

خلاصه فصل پنجم/۵۴

تمرین/۵۵

فصل ششم: مقیاس/۵۷

۶-۱ مقیاس/۵۷

۶-۲ انواع مقیاس‌های استاندارد/۵۷

۶-۳ رابطه مقیاس/۵۸

خلاصه فصل/۵۹

تمرین/۵۹

فصل هفتم: مجهول‌یابی/۶۱

۷-۱ مجهول‌یابی/۶۱

۷-۲ راه‌های پیدا کردن نمای مجهول اجسام/۶۱

۷-۳ صفحات نوع اول/۶۵

۷-۴ صفحات نوع دوم/۶۷

۷-۵ صفحات نوع سوم/۶۸

۷-۶ نکات مجهول‌یابی/۶۸

خلاصه فصل/۶۸

تمرین/۶۹

توصیه‌هایی به دانشجویان/۵

فصل اول: تاریخچه نقشه‌کشی و ابزارهای آن/۷

۱-۱ تاریخچه رسم فنی/۷

۱-۲ استاندارد/۷

۱-۳ نقشه‌کشی صنعتی چیست؟/۸

۱-۴ مراحل مختلف تولید/۸

۱-۵ موارد کاربردی نقشه/۹

۱-۶ انواع نقشه‌ها از نظر روش ترسیم/۹

۱-۷ ابزارهای نقشه‌کشی/۱۰

۱-۸ انواع خطوط و کاربردشان/۱۴

۱-۹ چسباندن کاغذ/۱۶

۱-۱۰ نور/۱۶

فصل دوم: ترسیم‌های هندسی/۱۷

۲-۱ رسم هندسی/۱۷

۲-۲ تقسیم پاره خط به قسمت‌های مساوی/۱۷

۲-۳ ترسیم عمود منصف/۱۸

۲-۴ ترسیم نیمساز زاویه/۱۸

۲-۵ ترسیم چندضلعی‌های منتظم/۱۸

۲-۶ ترسیم پنج‌ضلعی منتظم/۱۹

۲-۷ ترسیم شش‌ضلعی منتظم/۱۹

۲-۸ ترسیم هشت‌ضلعی منتظم/۱۹

۲-۹ مماس‌ها/۲۰

نکات مهم فصل دوم/۲۲

تمرین/۲۳

فصل سوم: ترسیم تصاویر از روی اجسام/۲۵

۳-۱ مفاهیم پایه/۲۵

۳-۲ تصاویر یک جسم بر روی صفحات تصویر/۲۷

۳-۳ خطوط کمکی/۲۹

۳-۴ خطوط ندید/۲۹

۳-۵ چگونگی تصویربرداری از اجسام/۳۰

۳-۶ جابه‌جایی سه‌نما روی کاغذ/۳۵

تمرین/۳۷

- فصل هشتم: تقارن/ ۷۱
- ۸-۱ تقارن و مفهوم آن/ ۷۱
- ۸-۲ تقارن مرکزی/ ۷۱
- ۸-۳ تقارن محوری/ ۷۱
- ۸-۴ تقارن صفحه‌ای/ ۷۲
- ۸-۵ نیم‌نما/ ۷۲
- خلاصه فصل/ ۷۳
- فصل نهم: پرش/ ۷۵
- ۹-۱ پرش/ ۷۵
- ۹-۲ پرش ساده/ ۷۵
- ۹-۳ نکته‌های پرش/ ۷۷
- ۹-۴ هاشور/ ۷۸
- ۹-۵ نیم‌پرش/ ۸۰
- ۹-۶ پرش شکسته/ ۸۲
- ۹-۷ پرش مایل/ ۸۲
- ۹-۸ پررختش نما/ ۸۳
- ۹-۹ پرش موضعی/ ۸۴
- ۹-۱۰ دیگر حالت‌های خاص/ ۸۵
- ۹-۱۱ پرش متوالی/ ۸۵
- ۹-۱۲ پرش گردشی/ ۸۶
- ۹-۱۳ پرش با شکستگی تصویر/ ۸۷
- ۹-۱۴ استثنائات/ ۸۸
- خلاصه فصل/ ۹۰
- تمرین/ ۹۱
- فصل دهم: تصویر مجسم/ ۹۵
- ۱۰-۱ تصویر مجسم/ ۹۵
- ۱۰-۲ تصویر مجسم ایزومتریک/ ۹۶
- ۱۰-۳ تصویر مجسم کاوالیر/ ۱۰۰
- ۱۰-۴ تصویر مجسم کابینت/ ۱۰۲
- ۱۰-۵ تصویر مجسم دیمتریک/ ۱۰۲
- خلاصه فصل/ ۱۰۳
- تمرین/ ۱۰۴

توصیه‌هایی به دانشجویان

الف) توصیه‌های کلی

- ۱- پیش از ورود به کارگاه، دست‌هایتان را با آب و صابون بشوید.
- ۲- روپوش مخصوص کارگاه بپوشید. روپوش بهتر است به رنگ روشن و البته تمیز باشد.
- ۳- کفش‌هایتان را تمیز کنید. اگر از کفش مخصوص کارگاه استفاده می‌کنید آن را تمیز نگه دارید.
- ۴- در شروع کار میز نقشه‌کشی را کاملاً تمیز کنید.
- ۵- وسایلی از قبیل گونیا، خط‌کش تی و مانند آن باید کاملاً تمیز باشند. هر زمان که لازم شد آن‌ها را به روش مناسب تمیز کنید.
- ۶- برس مویی برای پاک کردن نقشه پس از پاک کردن با پاک‌کن در اختیار داشته باشید. هر از چند گاهی برس را بشوید تا تمیز باشد.
- ۷- کاغذ را با نوار چسب روی میز بچسبانید و قیچی کوچکی برای بریدن نوار چسب در اختیار داشته باشید.
- ۸- هنگام کار باید دستتان خشک باشد. هرگاه دستتان عرق کرد آن را با دستمال خشک کنید و یک برگ سفید اضافی زیر دستتان بگذارید تا نقشه کثیف نشود.
- ۹- هر خطی را فقط با یک حرکت در جهت توصیه شده بکشید.
- ۱۰- پس از کشیدن هر خط نقشه را با برس تمیز کنید.
- ۱۱- پس از اتمام کار میز را به حالت اول برگردانید، چسب‌ها را جدا کنید و در سطل زباله بریزید و میز را تمیز کنید.
- ۱۲- برای حمل و نقل ابزار از کیف مخصوص استفاده کنید.
- ۱۳- برای خرید ابزار و وسایل و برای اطمینان از کارایی آن‌ها با افراد متخصص به ویژه استاد مربوطه مشورت کنید.

ب) توصیه‌های آموزشی

- ۱- ورود و خروج به کلاس یا کارگاه با اجازه استاد مربوطه باشد.
- ۲- پس از به انجام رساندن هر دستور کار، آن را برای تایید و ارزشیابی در اختیار استاد مربوطه قرار دهید.
- ۳- در حل تمرین با استاد مربوطه در تعامل باشید. مشارکت با هم‌کلاسی‌ها نیز مؤثر است.
- ۴- در صورت غیبت در یک جلسه مطالب و تمرین آن جلسه را مطالعه و انجام دهید.
- ۵- همه نقشه‌هایی که در طول دوره ترسیم می‌کنید در محلی مناسب بایگانی کنید تا بتوانید بعداً به سهولت به آن‌ها مراجعه کنید.