

اطلاعات معماری

# نوین‌گزین

# 2019

ترجمه:

**دکتر حمید صنیعی پور**

(عضو هیئت علمی دانشکده هنرهای رباباداشگاه تهران)

**مهندس حامد میر یحیایی**

(عضو کمیسیون فنی تدوین استانداردهای ملی ایران)

۷۲	ساره‌های نام	۱	بیش‌گفتار
۷۵	پوشش‌های نام		
۷۷	پنجره‌های شیروانی		<b>راهمای ترسیم</b>
۷۸	فضای ریز شیروانی	۲	واحد‌ها و علام
۷۹	شیب‌های نام و نام‌های تحت	۴	ساحت مدارک و نقشه‌ها
۸	نام‌های تحت ساختار نام برم	۷	نقشه‌های ساختمانی
۸۱	نام‌های تحت ساختار نامهای سرد	۱	نقشه‌های ساختمانی طراحی با کامپیوتر CAD
۸۵	ناعجه‌های نام کشت نام	۱۲	نقشه‌های ساختمانی علام
۸۶	ساره‌های کششی و نادی		
۸۷	ساختارهای شبکه کانلی		<b>اصول اندازه‌گیری</b>
۸۸	ساختارهای کششی و معلق	۱۵	اسان استاندارد جهانی
۸۹	قاب‌های فضایی اصول	۱۶	اسان اندازه‌ها و فصاهای مورد نیاز
۹	قابهای فضایی کاربرد	۱۸	اسان فصاهای کوچک
۹۲	ساختارهای چند طبقه	۱۹	اسان و خانه‌اش
۹۳	کف‌های معلق	۲	آب و هوای اتاق
۹۴	اشکوب ساری	۲۱	بیولوژی ساختمان
	<b>گرمایش و تهویه</b>	۲۴	چشم حس بینایی
۹۵	گرمایش	۲۶	اسان و رنگ
۱	گرمایش محررهای نگهداری سوخت	۲۷	روابط ابعادی
۱۱	معماری حورشیدی	۳۱	نظارت بر ساحت
۱۴	انرژی حورشیدی	۳۴	سیستم مدولی
۱۵	هواسازی و تهویه مطبوع	۳۵	سیستم محتصات و بعد ساری محتصاتی
۱۹	سردخانه‌ها		<b>طراحی</b>
	<b>عایق بندی گرمایی و صوتی</b>	۳۶	حرییات ساحت استفاده عملکردی مصالح ساختمانی
۱۱۱	عایق‌بندی گرمایی اصطلاحات سار و کارها	۳۷	فرم نتیجه ساحت
۱۱۲	عایق بندی گرمایی پراکنش بخار آب	۳۸	فرم روش‌های نوین ساحت و فرم‌ها
۱۱۳	عایق بندی گرمایی گونه‌های ساحت		طراحی خانه‌ها سیمای ساختاری دوره‌های زمانی گوناگون و رسوم آنها
۱۱۴	عایق بندی گرمایی دیوارهای بیرونی و خارج نام‌ها	۳۹	آنها
۱۱۷	عایق بندی صوتی	۴	روش طراحی فرآیند کار
۱۲۱	کاستن لرزشها	۴۱	طراحی ساختمان کار مقدماتی
۱۲۲	آوا شناسی اتاق		<b>مدیریت ساحت</b>
	<b>ایمن ساری آتش و مسیره‌های فرارا</b>	۴۲	مدیریت ساحت
۱۲۵	ردیابی آتش		<b>اجزاء ساختمان</b>
۱۲۶	گسترش آتش	۵۱	محل ساختمان پی‌ها خاکبرداری، کانالها
۱۲۷	سیستم‌های مکش دود و گرما	۵۲	خاکبرداری. اندازه گیری ساختمان و مکان
۱۲۸	سیستم‌های آتش‌نشانی	۵۳	خاک ریزی و ساختارهای فونداسیون
۱۳	محافظت در برابر آتش ستارها و شیشه کاریها	۵۵	ساختمان و ره کثی محل
۱۳۱	محافظت در برابر آتش شیشه کاریها	۵۹	عایق رطوبت و عایق بندی ریز رمین
۱۳۲	حفاظت در برابر آتش سوری حنک ساری نا آب	۶۲	بتنی (فن آجرچینی و سگ چینی) / سگ طبیعی
۱۳۳	وسایل گریر ار آتش	۶۳	بتنی
۱۳۷	دسترسی آتش نشانان	۶۶	دیوارهای بیرونی ساختار ساختمان کم مصرف (انرژی)
	<b>ایمنی رعد و برق و آنتن‌ها</b>	۶۷	اتصالات بتنی
۱۳۸	محافظت در برابر آدرخش	۶۸	اتصالات بتنی
۱۴	آنتن‌ها	۶۹	اتصالات بتنی (شومیه‌ها)
		۷	لوله‌های بخاری و دودکش‌ها
		۷۱	سیستم کانالهای تهویه
			تفصیلات اتصالات

**نور مصنوعی و نور طبیعی**

روشنایی لامپها و اتصالات ۱۴۱

روشن ساری تامین ۱۴۳

روشنایی آرایش بندی ۱۴۴

روشنایی الرامات ۱۴۷

نور طبیعی ۱۵۱

نورطبیعی قرار گیری در برابر اشعه آفتاب شیشه ۱۶۴

پلاستیکها ۱۷۴

**درها و پنجرهها**

نجرههای هوارسانی سقف و نورگیرهای گنبدی شکل ۱۷۵

نجرهها ابعاد ۱۷۶

پنجرهها چیدمان ۱۷۷

پنجرهها سایه اندازی ۱۷۸

پنجرهها گوبهها و ابعاد ۱۷۹

پنجرههای اتاق ریز شيروانی ۱۸

پنجرهها هنر سارندگی ۱۸۱

پنجرهها تمیز کردن ۱۸۲

درها درونی ۱۸۴

درها اندارهها و چارچوبها ۱۸۵

درهای گردان و کشویی ۱۸۶

درهای اسناری / گاراژ ۱۸۷

سیستمهای قفل شدنی ۱۸۸

امنیت ساختمانها و حیاطها ۱۸۹

**پلکانها، پله برقیها و نالانرها**

پلکانها ۱۹۱

سرراییها و پلکانهای حلروبی ۱۹۴

پلههای برقی ۱۹۵

پیاادهروهای متحرک ۱۹۶

آساسورها ۱۹۷

آساسورها ویژه کالاهای کوچک ۱۹۹

نالانرهای هیدرولیک ۲

نالانرهای شیشه‌ای دارای چشم انداز ۲ ۱

**مرمت، نگهداری و تغییر کاربری**

نارساری ساختمانهای قدیمی ۲ ۲

نگهداری و ترمیم ۲ ۷

تعییر کاربری ۲۱

**حادهها و حیابانها**

ابعاد حاده ۲۱۲

طراحی حاده ۲۱۳

همبرها ۲۱۵

مسیرهای کنار حاده ۲۱۶

مسیرهای پیاادهرو و کف‌سازی ۲۱۷

پارکینگ دوچرخه ۲۱۸

پارکینگ دوچرخه و مسیرهای دوحرخه سواری ۲۱۹

شاهراهها ۲۲

راه آهنهای برقی (تراموی) / راه آهنهای شهری ۲۲۱

طراحی مسیرهای گذر ۲۲۲

سر و صدای رفت و آمد ۲۲۵

حاکریرهای امن ۲۲۶

**ناعها**

چینه کشی ناع ۲۲۷

آلاچیق ها مسیرها پلهها دیوارهای نگهدارنده ۲۲۹

حاکریری و حاکرداری ۲۳

ناعها شیوههای ساخت ۲۳۱

پیچکها و گیاهان رونده ۲۳۲

ساحت ناعچههای تپه‌ای و مرتفع ۲۳۴

گلخانهها ۲۳۵

ناعها درختان و پرچینها ۲۳۶

استخرهای ناع ۲۳۷

ناعها نکارگری آب ناران ۲۳۸

لوارم ناعانانی ۲۳۹

استخرهای شنا ۲۴

استخرهای شنای خصوصی ۲۴۲

**حانهها و ساختمانهای مسکونی**

دالانها و سالنهای ورودی ۲۴۵

پاگردها و راهروها ۲۴۶

فصای اسناری ۲۴۷

اتاقهای نگهداری و خدمات ۲۴۸

اسنارهای غله گکچههای حوراک ۲۵

آشپرحانهها ۲۵۱

ناهارحوریها ۲۵۵

اتاقهای حواب ۲۵۷

حمامها ۲۶۲

توقف گاهها (گاراژهای بدون سقف) ۲۶۸

حانههای تعطیلاتی ۲۶۹

آلویکها / حانههای تاستانی ۲۷

حانههای چونی ۲۷۱

حعت حانه ۲۷۲

انواع حانهها ۲۷۳

حانههای پلکانی ۲۷۷

حانههای سه بر حیاط ۲۷۸

حانههای حیاطدار ۲۷۹

حانههای کوشکی ۲۸

حانههای دارای محافظ ۲۸۱

حانههای سه طبقه ۲۸۲

فرمهای مربع مکعب ۲۸۳

ساختمان اکولوژیکی ۲۸۴

نمونههایی ار حانههای مختلف ۲۸۵

حانه در سطوح شیب‌دار ۲۸۸

حانههای بزرگ ۲۸۹

نمونههای جهانی ۲۹

ساحت حانه چند طبقه ۲۹۲

ایوانها ۲۹۵

راهروها / گذرگاههای دسترسی ۲۹۶

ساحت حانه پله‌ای ۲۹۷

حانه ساری برای افراد ناتوان جسمی ۲۹۸

رندگی بدون مانع ۳ ۱

تدارک حای رندگی برای سالمندان ۳ ۲

**فضاهای آموزشی و تحقیقاتی**

مدرسهها ۳ ۷

دانشکدههای آموزش پیشرفته ۳۱۴

دانشکدهها و دانشگاهها ۳۱۵

کارگاههای طراحی ۳۲

آرمایشگاهها ۳۲۱

مراکز نگهداری بچهها ۳۲۵

رمین‌های ناری ۳۲۶

کتاحانهها ۳۲۷

مورهها و تماشاخانههای هنری ۳۳۳

مورهها نمونهها ۳۳۴

**ساختمانهای اداری**

قواعد کلی ۳۳۶

قواعد کلی گونه شناسی ۳۴

محاسنات ساحت ۳۴۲

محاسنات فن آوری ساحت ۳۴۴

محاسنات تقسیم فضا ۳۴۵

محاسنات الرامات مربوط به ریرنا ۳۴۶

محاسنات فصای لارم برای لوارم اداری و مللمان ۳۴۸

محاسنات فصای آرشیو ۳۵

محاسنات ایستگاههای کاری دارای کامپیوتر ۳۵۱

ساختمانهای اداری نمونهها ۳۵۲

نانکها و شرکت‌های ساختمان ساری ۳۵۹

**دالانها**

دالانهای شیشه‌ای گونه شناسی ۳۶۲

دالانهای شیشه‌ای نمونههای تاریخی ۳۶۴

دالانهای شیشه‌ای نمونههای کاربردی ۳۶۶

سایه نانها و نامهای فرانما ۳۶۷

**حردهفروشیها**

فروشگاهها ۳۶۸

حایگاههای حوراک ۳۷

فروشگاههای بزرگ و سوپرمارکتها ۳۷۱

فروشگاههای بزرگ و سوپرمارکتها ۳۷۴

**کارگاهها ساختمانهای صنعتی**

کارگاهها درودگری ۳۷۵

کارگاهها فلر کاری ۳۷۹

کارگاهها نمایشگاهها و تعمیرگاه حودرو ۳۸۱

تعمیرگاههای حودرو ۳۸۲

کارگاههای شرکت حودرو ساری ۳۸۴

کارگاهها نابوایی ۳۸۵

قصابیهای عمده فروش ۳۸۷

مرکز آماده‌سازی گوشت ۳۸۸

ساختمانهای صنعتی برنامه‌ریزی ۳۸۹

طراحی اسنار کالا ۳۹۱

اسنارهای دارای دهانه‌های بلند ۳۹۲

فناوری اسناداری برنامه‌ریزی سازماندهی ۳۹۳

فناوری اسناداری قوانین ایمنی ۳۹۴

فناوری اسنارساری سیستمهای قفسه‌بندی ۳۹۵

حانه‌حایی احساس ۳۹۶

ساختمانهای صنعتی آلویکها ۳۹۷

ساختمانهای صنعتی چندطبقه ۳۹۸

تسهیلات بهداشتی ۳۹۹

تسهیلات شستشو ۴

تأسیسات بهداشتی ۴ ۱

رحتنکها و کمدهای لباس ۴ ۲

بیروگاهها ۴ ۳

بیروگاههای هیدرو الکتریکی ۴ ۴

**ساختمانهای کشاورزی**

حایگاههای ویژه نگهداری حیوانات کوچک ۴ ۵

مرعداریها ۴ ۸

آعل‌های پرورش حوک پروار بندی ۴ ۹

آعل‌های پرورش حوک پرورش ۴۱۱

اصطلها / اسبها ۴۱۲

گاوداری ۴۱۴

گاوداری گاوهای گوشتی ۴۱۵

ساختمانهای لارم برای ماشین‌آلات مراع ۴۱۶

تسهیلات دامداری ۴۱۷

سیستمهای تهویه ۴۲۱

**حمل و نقل عمومی**

راه‌آهنها نصب مسیرها ۴۲۲

راه‌آهن ساختار معمول قاره اروپا ۴۲۴

راه‌آهنها فاصله ریلها و حریمهای محار راه‌آهن در بریتانیا ۴۲۵

ایستگاه قطارهای ناردی ۴۲۷

ایستگاههای راه‌آهن ۴۲۸

ایستگاههای اتوبوس ۴۳

**طراحی برای حودروها**

ابعاد وسایل نقلیه ۴۳۲

دهانههای نارگیری ۴۳۴

دور ردن و توقف حودروها ۴۳۶

گاراژها و پارکینگها ۴۳۹

پارکینگها ۴۴

ایستگاههای سوت‌رسانی ۴۴۳

ایستگاههای سوت‌رسانی ۴۴۴

تعمیرگاهها ۴۴۵

**فرودهگاهها**

فرودهگاهها برنامه‌ریزی ۴۴۶

فرودهگاهها ترمینالها ۴۴۸

فرودهگاهها ناندنهای پروار و مسیرهای حرکت هواپیما ۴۵

فرودهگاهها نمونه ۴۵۱

**ایستگاههای آتش‌نشانی**

ایستگاههای آتش‌نشانی ۴۵۲

**رستوران‌ها**

- رستوران‌ها فضاهای مورد نیاز
- رستوران‌ها چیدمان
- رستوران واگنی
- انواع رستوران
- آشپزخانهٔ رستوران‌ها
- آشپزخانه‌های بزرگ

**هتل‌ها مثل‌ها**

- ساختار طراحی هتل و الیامات فضای آن
- آشپزخانه‌های هتل
- هتل‌ها نمونه‌ها
- مثل‌ها
- مهمان‌سراهای ویژهٔ حوانات

**ناح وحش‌ها و آکواریوم‌ها**

- ناح وحش‌ها و آکواریوم‌ها

**تئاترها و سیماها**

- تئاترها تاریخچه
- تئاترها تالارهای سحرانی
- صحنه‌ها و فضاهای حاسنی
- سیماها
- سیماهای ماشین‌رو

**ورزش و سرگرمی**

- فضاهای ورزشی استادیوم‌ها
- سالن‌های ورزشی
- میدان‌های ورزشی روبار
- میدان‌های ورزشی سرپوشیده
- تسهیلات ورزشی
- سالن‌های آمادگی جسمانی و رینیایی اندام
- تسهیلات لارم برای تنیس
- گلف کوچک
- مسابقات گلف
- قایق‌رانی قایق‌های نادانی و لنگرگاه‌ها
- قایق‌رانی سدرگاه‌ها / لنگرگاه‌ها
- قایق‌رانی
- ورزش‌های آبی
- تسهیلات سوارکاری
- پرش اسکی
- پیست‌های پاتیناژ
- مسابقات اسکیت چرخ‌دار
- دوچرخه‌سواری در مسیرهای ناهموار / BMX
- میدان‌های تیراندازی
- ورزش‌های سالنی
- اسکیتل و بولینگ چمنی
- استخرهای شنای سرپوشیده
- استخرهای روبار
- استخرهای روبار / سرپوشیده
- سونا
- سالن‌های ویژهٔ سرگرمی

- ۴۵۵ **ساحتمان‌های درمانی**
- ۴۵۶ فعالیت‌های گروهی و مراکز مراقبت‌های بهداشتی
- ۴۵۷ بیمارستان‌ها مسائل کلی
- ۴۵۸ بیمارستان‌ها برنامه‌ریزی ساخت
- ۴۵۹ بیمارستان‌ها مفاهیم طراحی
- ۴۶۲ بیمارستان‌ها فرم بیمارستان
- بیمارستان‌ها هماهنگی ابعاد
- بیمارستان‌ها راهروها درها پلکان، آسانسورها
- بیمارستان‌ها بخش حراحی
- بیمارستان‌ها اتاق‌های اصلی عمل حراحی
- بیمارستان‌ها تسهیلات پس از عمل حراحی
- الیامات ایمنی حراحی
- بیمارستان‌ها تعیین حدود فضاها
- بیمارستان‌ها فضای مراقبت‌های ویژه
- بیمارستان‌ها فضاها ی مراقبتی
- بیمارستان‌ها فضاها ی مراقبتی
- بیمارستان‌ها فضاها ی پرستاری
- بیمارستان‌ها فضاها ی پرستاری
- بیمارستان‌ها فضاها ی درمانی
- بیمارستان‌ها فضاها ی درمانی
- بیمارستان‌ها فضاها ی درمانی
- بیمارستان‌ها آرمایشگاه‌ها؛ تشخیص‌های اساسی
- بیمارستان‌ها رشته‌های پزشکی تکمیلی
- کلینیک‌های رورانه حراحی سرپایی
- بیمارستان‌ها فضاها ی پشتیبانی
- بیمارستان‌ها فضاها ی عمومی
- بیمارستان‌ها بخش‌های آموزشی و پژوهشی
- بخش بیمارارن سرپایی سوانح و اورژانس (A&E)
- بیمارستان‌ها بخش رایمان و مرقت از بورادان
- بیمارستان‌ها سردخانه (مردگان) آسیب‌شناسی، بخش خدمات
- بیمارستان‌های تخصصی
- ایمنی بخش مراقبت‌های ویژه

**عبادت‌گاه‌ها**

- ۵۱۲ کلیساها
- ۵۱۴ ارگ‌های کلیسا
- ۵۱۵ کلیساها ناقوس‌ها و، برج‌ها
- ۵۱۶ کیسه‌ها (پرستشگاه یهودیان)
- ۵۱۷ مسجدها

**قبرستان‌ها و کوره‌های سوراندن احساد**

- ۵۲۲ قبرستان‌ها و کوره‌های سوراندن احساد
- ۵۲۲ قبرستان‌ها و سنگ‌های یادبود
- ۵۲۴
- ۵۲۶ کتاب‌شناسی
- ۵۲۸ استانداردهای نه کار رفته
- ۵۲۹ جدول‌ها و صرایب تبدیل
- ۵۳۲ واژه‌نامه

این کتاب مسعی موحراست که اطلاعات بنیادینی را برای شکل‌گیری چارچوبی که در برنامه‌ریزی دقیق هر پروژه ساختمانی مورد نیاز است، در اختیار معماران و طراحان قرار می‌دهد هدف این کتاب، صرفه‌جویی در وقت طراحان ساختمان در زمان بررسی‌های اولیهٔ آنها است اطلاعات موجود در آن، شامل اصول فرایند طراحی اطلاعات پایه در مورد انتخاب محل ساخت تأسیسات و ساخت ساختمان و همچنین تصاویر و توضیحاتی درباره انواع گوناگونی ار ساختمان می‌شود طراحان باید درباره نیازهای مربوط به هر کدام ار اجرای یک پروژه حدید، اطلاعات کاملی داشته باشند تا بتواند اطمینان حاصل کند که طراحی آنها با شرایط موجود هماهنگ است و ساختمان با استانداردها و قوانین موجود همخوانی دارد

فهرست گسترش یافتهٔ کتاب، چگونگی تقسیم‌بندی و ترتیب مباحث مطرح شده در آن را نشان می‌دهد، برای مثال جهت کمک به خوانندگان در یافتن ساده اطلاعات پایه‌ای مورد نیاز بخش کتابشناسی (صفحه ۵۸۹) و استانداردهای انگلیسی و نیرالمالی (صفحهٔ ۵۹۵) به گونه‌ای سازمان یافته که با ساختار کلی کتاب هماهنگ است

برای پرهیز از تکرار و پایین نگه داشتن حجم کتاب تنها یک‌بار و به‌طور کامل نه مباحث گوناگون پرداخته شده است به همین دلیل خوانندگان باید برای دستیابی به همهٔ اطلاعات مورد نظر خود به بخش‌های متفاوت مراجعه کنند برای مثال طراحی که می‌خواهد نقشه‌ای برای یک کالج آماده کند بهتر است به بخش‌های دیگری غیر از بخش کالج، مثل بخش راهنمای نقشه‌کشی، ساختمان‌های چند طبقه، بخش‌های متفاوت مربوط به تأسیسات و مسائل ریست‌محیطی، بخش رستوران برای قسمت سلف سرویس هتل میهمان‌خانه و سوویت برای محل اسکان دانشجویان، ساختمان‌های اداری برای حرنیات مربوط به محیط کار، کتابخانه‌ها پارکینگ‌ها ورودی معلولین (در بخش ساختمان‌های مسکونی) اماکن ورزشی داخلی و خارجی، ناغ و ناعچه و همچنین حرنیات مربوط به درها پنجره‌ها پله‌ها و بخش مرتتظ با مدیریت ساخت و سار و غیره مراجعه کند

**دربارهٔ این کتاب**

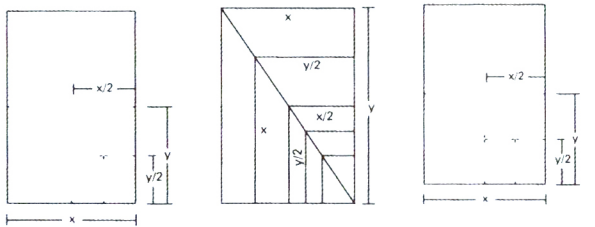
خوانندگان باید به خاطر داشته باشند که اغلب مطالب این کتاب برگرفته از اروپاییان است و این ندین معنی است که حرنیاتی همچون آب و هوا و روشنایی رور از منظر یک آب و هوای معتدل در نیمکرهٔ شمالی بررسی شده است اطلاعات و وضعیت مکان پیشنهادی برای یک ساختمان ناید همواره از اطلاعات خاص محلی به دست آید یک موقعیت مشابه را می‌توان در قسمت مربوط به حاده‌ها مشاهده کرد، که در آن تصاویر اتومبیل‌ها در قسمت راست حاده نشان داده شده است مهم این است که ناید شرایط محلی را در هر مورد خاص مدّ نظر داشت واژه‌شناسی و سبک متن، برگرفته از انگلیسی رایج در انگلستان است و خواندگانی که با زبان انگلیسی آمریکایی آشنا هستند، ناید به این موضوع توجه کنند این خوانندگان ناید در نظر داشته باشند که برای مثال کلمهٔ «lft» به معنای آسانسور و «ground floor» به معنای طبقه هم‌کم به کار رفته است

داده‌ها و مثال‌های موحود در متن از منابع متعدد به‌دست آمده‌اند در نتیجه در آن‌ها شاهد تلفیقی ار سنت‌های متفاوت در اندازه‌گیری هستیم اندازه‌های موحود، همه ار سیستم متریک پیروی کرده ولی برخی متر، برخی سانتی‌متر و بعضی میلی‌متر هستند اگرچه معمولا اشاره‌ای به این موضوع نشده است

خوانندگان اعداد نالانویسی بیز می‌ببند که مربوط به اندازه‌ها هستند در حایی که این اعداد بالای متر و سانتی‌متر باشند، نشان‌گر میلی‌متر خواهند بود، برای مثال ۱ ۲۶<sup>o</sup> به معنای یک متر و ۲۶ سانتی‌متر و ۵ میلی‌متر است، که هر کسی با سیستم متریک آشنایی داشته باشد، مشکلی خواهد داشت؛ اما کسانی که بسبت به سیستم متریک آشنایی ندارند، برای جلوگیری از هرگونه ابهام، می‌توانند از جدول تبدیل ارانه شده در صفحه‌های ۶۱۱ تا ۶۲۷ استفاده کند

نقشه‌ها و نمودارهای ساختمان‌ها مطابق مقیاس بیستند چرا که هدف در اینجا نشان دادن نمای کلی و نمایش رابطه میان فضاها ی متفاوت است که برای این کار بیاری به مقیاس دقیق وحود ندارد با وحود این همهٔ اندازه‌های مربوط در تصاویر دقیق و نمودارهای نصب ارانه شده‌اند تا به طراحی و ساخت فضاها ی خاص کمک کند





انواع و صحایب خطوط مورد استفاده در نقشه‌های

ساخت مدارک و نقشه‌ها

در الگو بندی مدارک (نقشه گزارش نامه پاکت و ) برابر با استاندارد بین المللی قابل قبول ایرو حدا از سیستم آمریکایی اندازه برگه‌های کاغذ در دسته‌های A, B, C, D معرفی شده است این برگه‌های استاندارد از یک برگه مستطیل شکل به مساحت یک متر مربع دست آمده‌اند با نیکار گیری " مربع طلایی" طول و عرض این مستطیل بصورت زیر در نظر گرفته شده است

$X \times Y = 1$

$X \times Y = 1 \sqrt{2}$

این اندازه‌ها اساس دسته A را تشکیل می‌دهد تا حفظ همان نسبت طول به عرض اندازه برگه‌ها در این دسته تا دو نیم کردن (یا برعکس تا دو برابر کردن) یا تا چندین بار تا کردن کاغذ از وسط دست می‌آید (← ۳-۱)

بازه‌های دیگر (دسته‌های B, C, D) به منظور تامین برگه‌های لازم در اندازه‌های بزرگتر معرفی شده‌اند مانند پوسترها پاکت‌ها کلاسورهای آزاد برگ پوشه و اندازه‌های دسته B برای پوسترها جدول‌ها و نقشه‌های دیواری طراحی شده‌اند دسته C و D میانگین اندازه‌های هندسی دسته‌های A و B بوده و برای تهیه پاکت و پوشه‌های برای نگهداری برگه‌های دسته A نیکار می‌روند

اندازه‌های بزرگتر مورد نیاز کلاسورهای آزاد برگ پوشه‌ها و فایل‌های جعبه‌ای به اندازه و شیوه وصل کردن برگه‌ها بستگی دارد اندازه حاشیه‌ها با ۱/۸, ۱/۴, ۱/۲ اندازه‌های استاندارد بدست می‌آید (برای پاکت‌ها نشانه‌ها طراحی‌ها و ) (← ۶+۵)

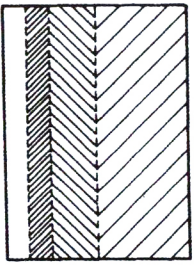
دفترچه‌ها و کتاب‌های کپی شده هم که در آنها برگه‌های بدون کارن نیکار رفته است شکل استاندارد دارند اما ممکن است لبه یا حاشیه سوراج شده داشته باشند و از ایرو، برگه‌های بدست آمده کمی کوچکتر از برگه‌های استاندارد هستند (← ۸)

هنگام صحافی کتاب، معمولاً افزایش بیشتری مورد نیاز است که باعث کوچکتر شدن اندازه برگه‌ها در مقایسه با برگه‌های استاندارد شود تا این وجود ناشران تجاری برگه‌هایی در اندازه‌های RA یا SRA را نیکار می‌برند

در این برگه‌ها فاصله ای برای برش در نظر گرفته شده است که باعث می‌شود اندازه نهایی برگه‌ها برابر با اندازه استاندارد شود

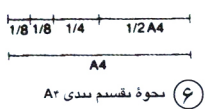
فالت	سری A	سری B	سری C
0	841 × 1189	1000 × 1414	917 × 1297
1	594 × 841	707 × 1000	648 × 917
2	420 × 594	500 × 707	458 × 648
3	297 × 420	353 × 500	324 × 458
4	210 × 297	250 × 353	229 × 324
5	148 × 210	176 × 250	162 × 229
6	105 × 148	125 × 176	114 × 162
7	74 × 105	88 × 125	81 × 114
8	52 × 74	62 × 88	57 × 81
9	37 × 52	44 × 62	
10	26 × 37	31 × 44	
11	18 × 26	22 × 31	
12	13 × 18	15 × 22	

ابعاد کاغذ

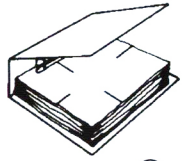


فالت	علامت انحصاری	mm
A۲	1/2 A4	105 × 297
A۲	1/4 A4	52 × 297
A۲	1/8 A7	9 × 105
A۲	1/2 C4	114 × 324
	عبر	

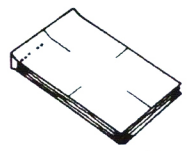
نحوه تقسیم بندی



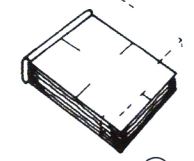
نحوه تقسیم بندی A۲



صحافی کاغذهای جدا از هم



دسته کاغذ (شامل کارن)



صحافی و درس لته‌های کتاب‌ها

عرض من	میلی بر	عرض من	میلی بر
۱۷۱	۱۶۷	۳۹/۵	۴/۵
۲۵	۲۲۷	۵۹/۵	۵۹
	۵	۱	
	۱۶۷	۳۹/۵	
	۸۱	۱۹	
	۱۴	۱۶	
	۲۵	۲۷	
	۱۹	۲	
	۲۸	۲۸	

طرح استاندارد کاغذ A۲ به اندازه محل ثابت بر روی آن

ساحت مدارک و نقشه‌ها

به کار ستن الگوهای استاندارد در نقشه کشی کار معماران را برای بحث و گفتگو در محل دفتر کار یا کارگاه ساختمانی آسانتر کرده پست و نایگانی کردن آنها را نیر ساده می‌کند از ایرو برگه چاپ شده یا نقشه باید با الگوهای ISO دسته A برابری داشته باشد فاصله محل نوشتن حرییات نقشه از لبه نقشه باید بر اساس اندازه‌های زیر باشد

برای الگوهای A۲ - A, ۱ میلی‌متر

برای الگوهای A۴ - A۶, ۵ میلی‌متر

برای نقشه‌های کوچک می‌توان از حاشیه‌های حداکثر ۲۵ میلی متر استفاده کرد از ایرو سطح قابل استفاده برگه از اندازه استاندارد کوچکتر خواهد بود

در حالت‌های ویژه الگوهای ناریک خارج از الگوهای تعریف شده بالا می‌توان آنها را با کنار هم چیدن و اتصال ردیفی الگوهای یکساحت ساحت

برای ساحت الگوهای دسته A از کاغدهای رول با ابعاد معمولی می‌توان اندازه‌های زیر را نیکار بست

برای برگه‌های نقشه کشی برگه‌های ترسیم ۱۵ ۱۵۶ میلی متر (از این اندازه‌ها بدست آمده ۲۵ ۱۲۵ ۰۶۶ ۹ میلی متر)

برای برگه‌های چاپ ۶۵ ۹ ۱۲ میلی متر

اگر قرار باشد برگه‌های نقشه کشی تا اندازه A از یک رول کاغذ بریده شوند عرض رول کاغذ باید حداقل ۹ میلی متر باشد

برگه‌هایی که را باید در نایگانی برگه A۴ نگهداری کرد به ترتیب زیر تا می‌کنیم

۱ - محل نوشتن باید همیشه بالاتر از همه قسمت‌ها در حای مناسب و کاملاً روشن باشد

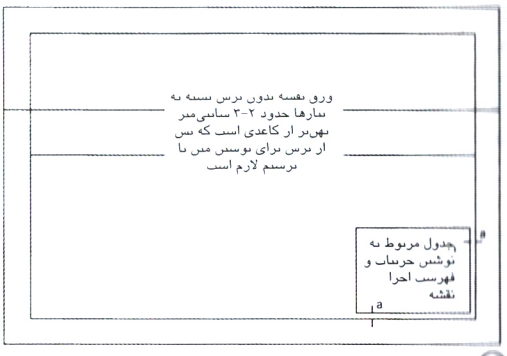
۲ - در شروع تا کردن باید همیشه عرض ۲۱ میلی‌متر (تای ۱) باشد و بهتر است از الگو ۲۹۷ × ۲۱ میلی‌متر استفاده کرد

۳ - تای شماره ۲، یک تای سه گوش است که به فاصله ۲۹۷ میلی‌متر از گوشه پایینی سمت چپ شروع می‌شود بنابراین در یک برگه تا شده تنها قسمت سمت چپ پایینی که با یک × نشان داده شده است می‌تواند سوراج شده یا نگیره وصل گردد

۴ - سپس با استفاده از الگو ۱۸۵ × ۲۹۸ mm، برگه مواری با لبه a تا می‌شود قسمت‌های ناقیمانده آکارنوبنی تا شده تا اندازه برگه یکواحث شود و این باعث می‌شود که محل نوشتن در قسمت بالایی باشد اگر ایجاد تا‌های هم اندازه امکان پذیر نباشد در تای بهایی تنها باید قسمت ناقیمانده را دو نیم کرد (برای نمونه تای پیم A۱ تای هفتم A) هر برگه استاندارد بزرگتری را به همین شیوه می‌توان تا کرد

۵ - حاشیه بدست آمده را باید از قسمت "B" تا کرد تا اندازه بهایی ۲۹۷ × ۲۱ mm شود

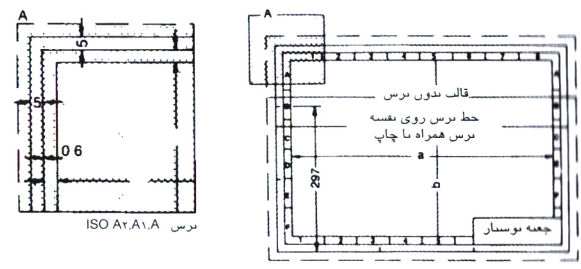
برای محکم کردن سوراجها و لته‌های صحافی می‌توان یک تکه مقوای A۵ (۱۴۸ × ۲۱ میلی‌متر) را به پشت برگه‌ها چسباند



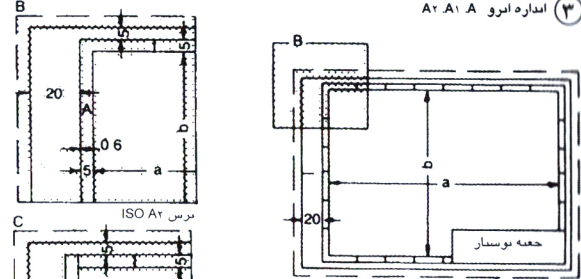
رسم استاندارد

اندازه ورق‌ها یا بوجه ISO A	ISO A۱	ISO A۲	ISO A۳	ISO A۴	ISO A۵
کاغذ بدون برش (میلی‌متر)	۸۸ ۱۲۲	۶۲۵ ۸۸	۴۲۵ ۶۲۵	۲۴۵ ۴۲۵	۲۴ ۲۴ ۱۶۵
قطع پس از برش نهایی (میلی‌متر)	۸۴۱ ۱۱۸۹	۵۹۴ ۸۴۱	۴۲۵ ۵۹۴	۲۴۵ ۴۲۵	۲۱ ۲۹۷ ۱۴۸

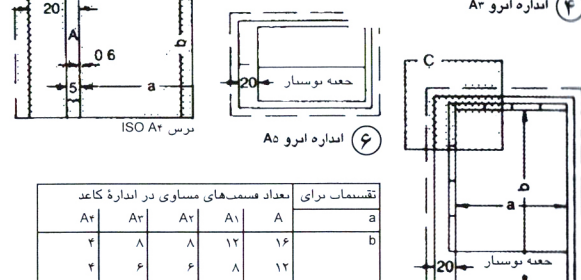
اندازه‌های ورقه



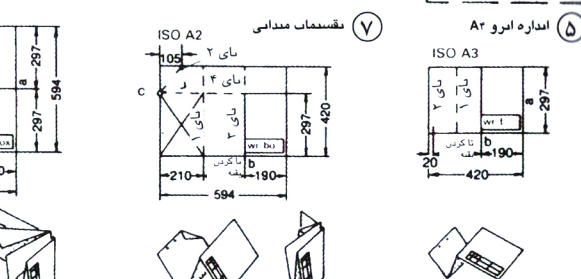
اندازه ایرو A۲ A۱ A



اندازه ایرو A۳



اندازه ایرو A۴



ابعاد و طرح بانسجی

تقسیمات برای تعداد قسمت‌های مساوی در اندازه کاغذ	A	A۱	A۲	A۳	A۴
a	۱۶	۸	۴	۲	۱
b	۱۲	۶	۳	۱.۵	۰.۷۵

تقسیمات مددانی

