

معماری معاصر

دکتر حسین صفری

معماری های -تک و اکو-تک

- در سال ۱۹۷۱ و دهه ۷۰
- مسابقه طرح ساختمان مرکز ژرژمپیدو در پاریس
- دو معمار ایتالیایی: ریچارد راجرز و رنزو پیانو

مرکز ژرژ پمپیدو

- نمای آن از دودکش ها، آبگردان ها، لوله های تاسیساتی
- معماران این سبک تکنولوژی را دستاورد بزرگ مدرنیته و مهم ترین عامل توسعه . پیشرفت قرن بیستم می دانند

مرکز ژرژ پمپیدو



شکل ۱۷ در طرح مرکز ژرژ پمپیدو در بافت تاریخی شهر پاریس، دستاوردهای تکنولوژی در عصر مدرن به نمایش گذاشته شده است.

عصاره هر عصر در شکل کالبدی آن وجود دارد

- معابد یونان: نظم و تناسبات کامل هندسی
- روم باستان: نمایش قدرت امپراتوری و حکومت سزارها
- کلیساها: قدرت کلیسا و ذهنیت قرون وسطی با کلیساهای سر به فلک کشیده گوتیک

های تک فرزند خلف معماری مدرن

- از نظر اصول مشابه
- از نظر شکلی متفاوت
- مدرن ساده و بی پیرایه های تک پیچیده
- مدرن نمایش ماشین و های تک اجزای ماشین
- برج ایفل ساختمان آرمانی معماران های تک

اصول فکری و طراحی های-تک

- ۱. بینش پوزیتیویسم و خوشبینی به علم و پیشرفت علمی و تکنیکی
- ۲. نمایش تکنولوژی به عنوان عصاره و دستاورد عصر جدید
- ۳. نمایش پروسه ساخت
- ۴. شفاف نمودن، لایه لایه کردن و نمایش حرکت در ساختمان
- ۵. نمایش ساختار و اجزا درون بنا در نمای ساختمان

اصول فکری و طراحی های-تک

- ۶. استفاده از رنگ های روشن و ساده
- ۷. سازه و ساختار به عنوان تزئینات
- ۸. استفاده از اجزا کششی سبک
- ۹. جدا کردن بخش های سرویس دهنده از قسمت های سرویس شونده
- ۱۰. طراحی بام ساختمان به عنوان نمای پنجم ساختمان

بانک هنگ کنگ و شانگهای

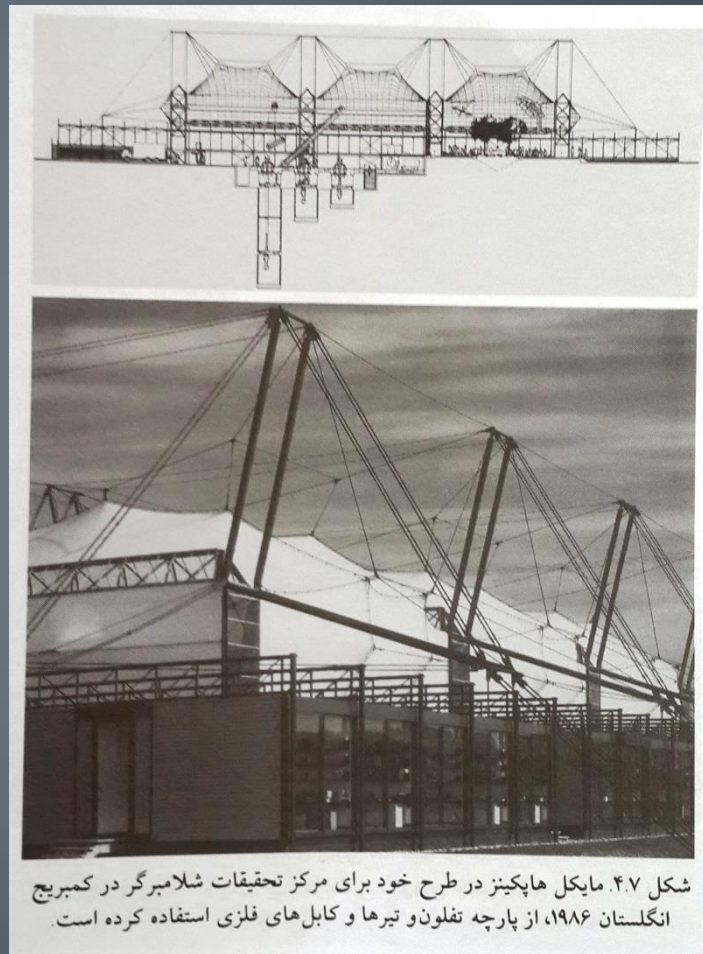


ساختمان اداری در استنلی پارک لندن



شکل ۳.۷ هیچ یک از عناصر و اجزاء به کار رفته در طرح‌های نورمن فاستر، تزئینی یا غیرعملکردی نیستند. در این ساختمان اداری سه طبقه در استنلی پارک لندن (۱۹۸۹)، سازه به شکل ۲، لولای زیر این سازه و کابل‌های اطراف آن برای ایجاد حالت میرایی در ساختمان و در نتیجه مقاومت بهتر در مقابل نیروهای جانبی مانند باد و زلزله است.

مرکز تحقیقات شلامبرگر در کمبریج انگلستان اثر مایکل هاپکینز



برخی از ویژگی های های تک

- بر اساس پیروی از نظر لوئی کان: قسمت های سرویس شونده مجزا از قسمت های سرویس دهنده باشد
- بام بعنوان نمای پنجم (عوامل تاسیساتی و سازه ای)
- علاقه مند به تاریخ ولی نه مانند پست مدرن
- راجرز: هر بنایی باید نمایانگر زمان خود باشد

معماران سبک های - تک

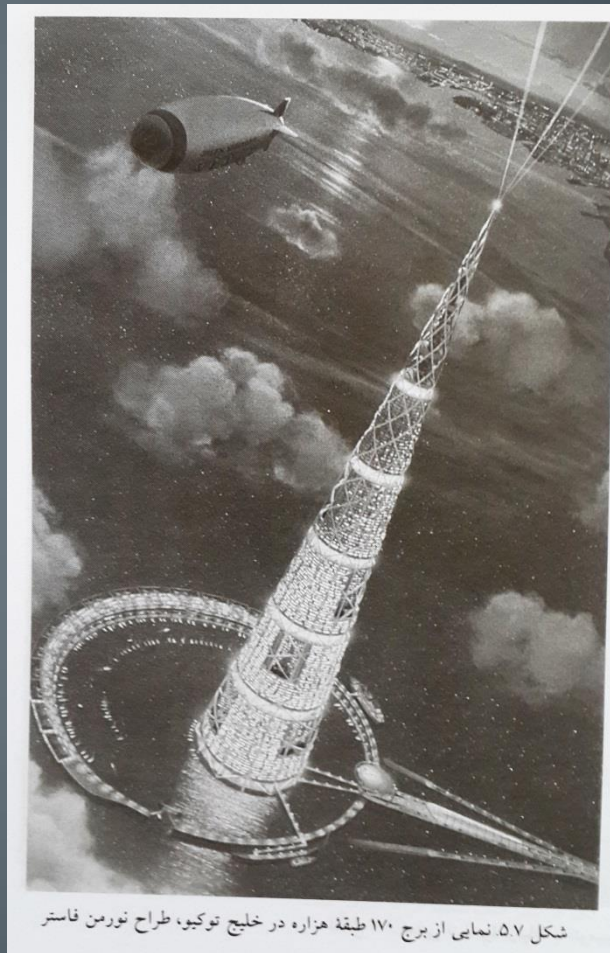
• نورمن فاستر

• مایکل هاپکینز

• نیکولاس گریمشاو

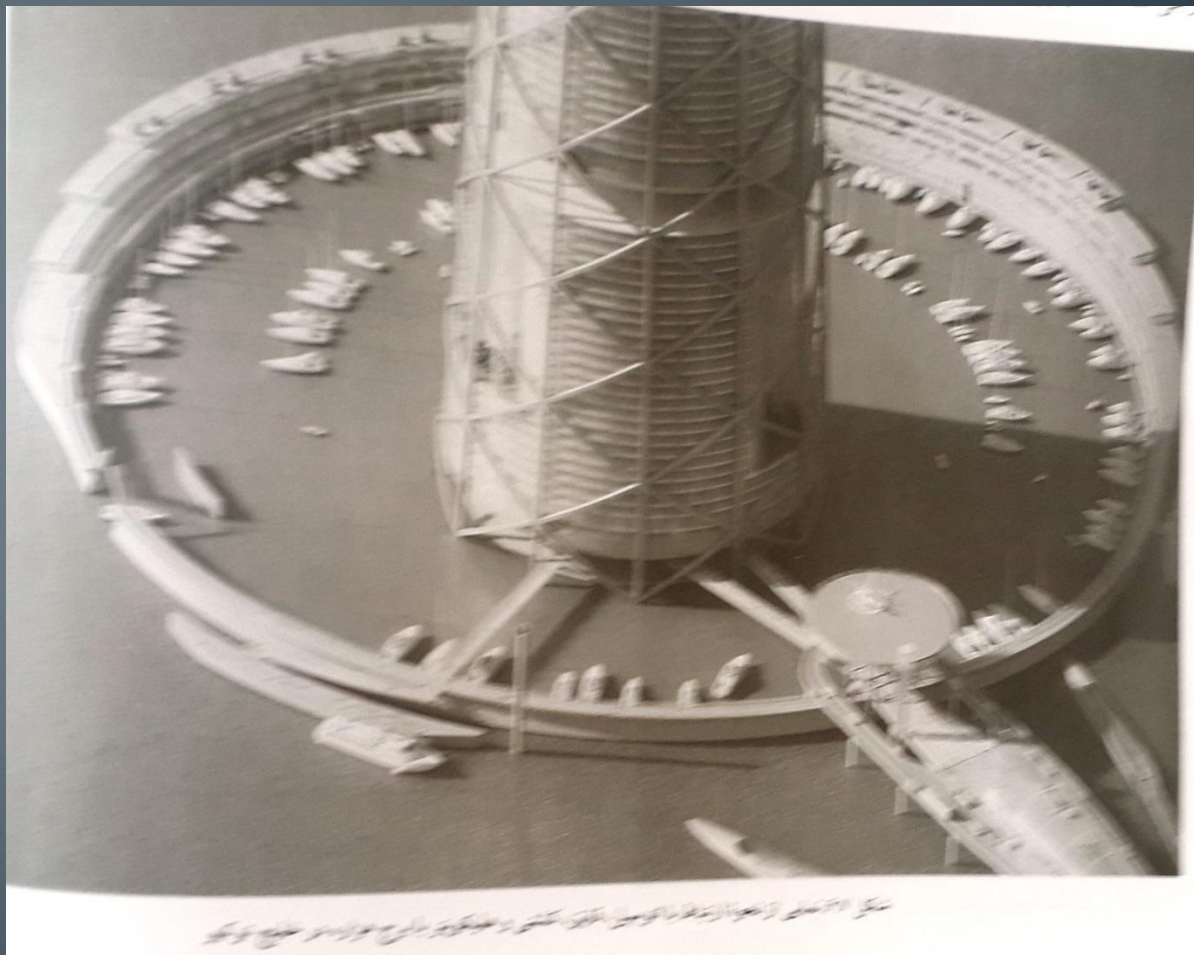
• سانتیاگو کالاتراوا

برج هزاره توکیو

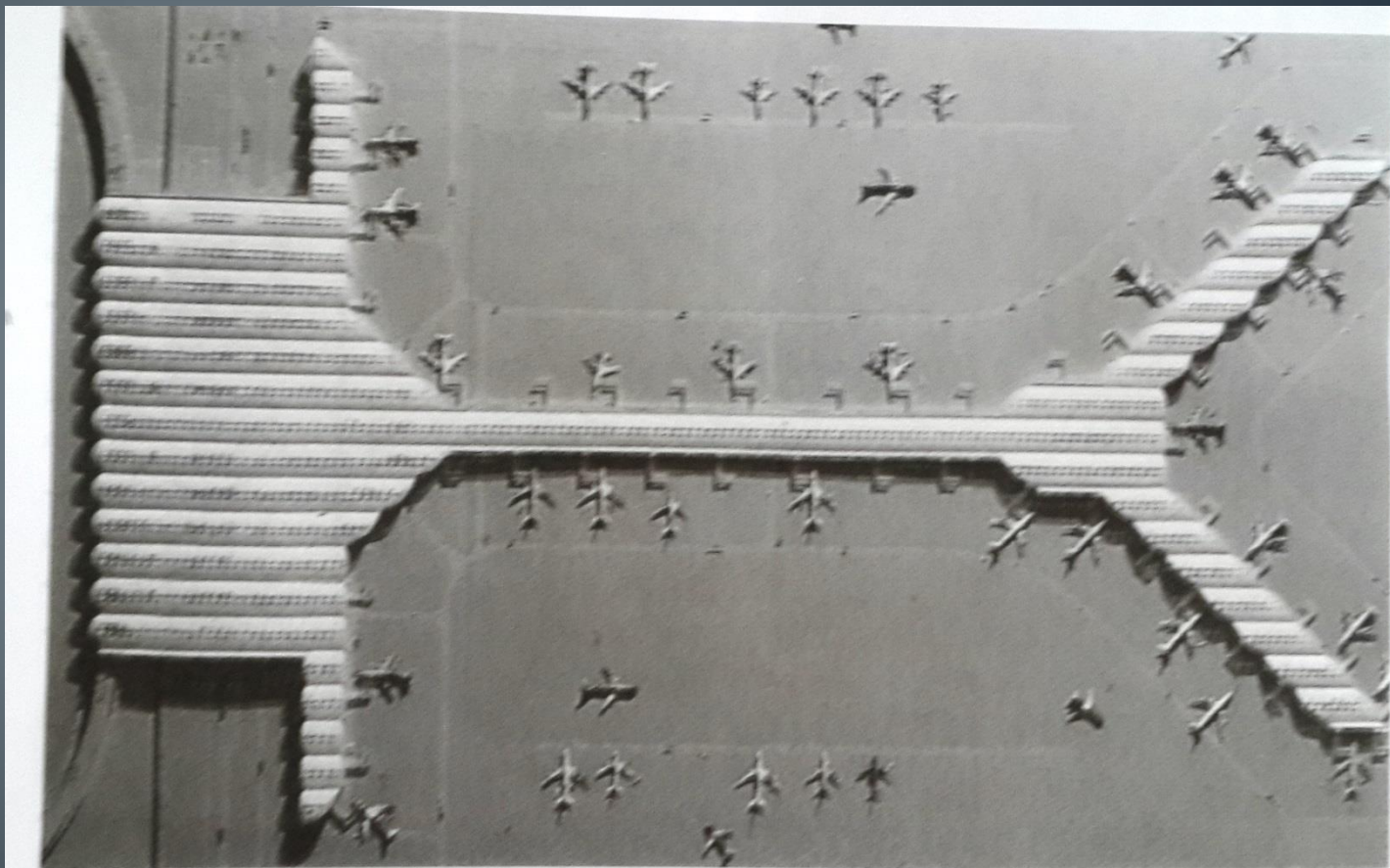


شکل ۵۷. نمایی از برج ۱۷۰ طبقه هزاره در خلیج توکیو، طراح نورمن فاستر

برج هزاره توکیو



فرودگاه چک لپ کک در بندر هنگ کنگ



شکل ۷۷. نمایی از ماکت فرودگاه چک لپ کک در بندر هنگ کنگ، طراحی نورمن فاستر

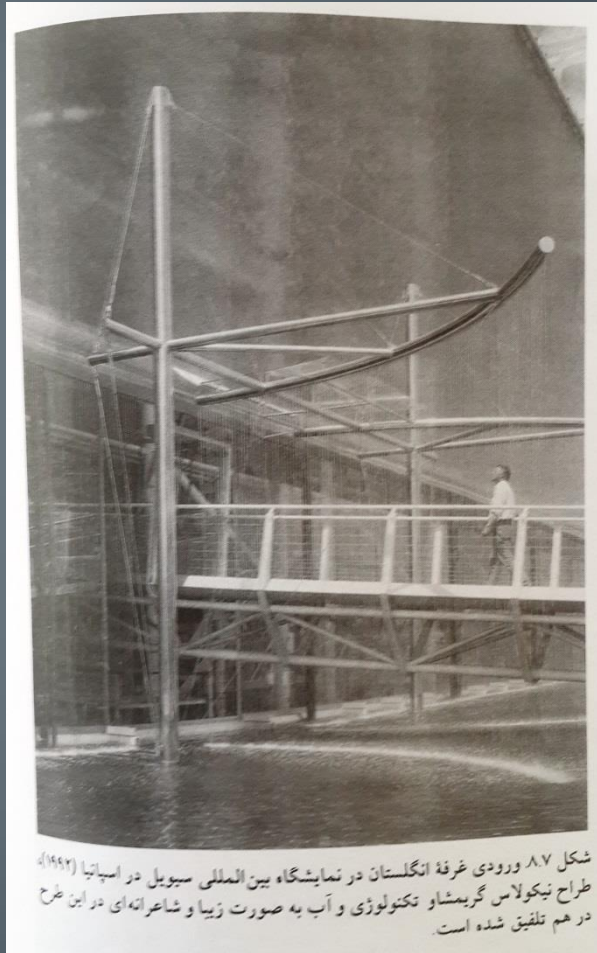
نظرات مخالف با های-تک

- با آنکه معماران های تک انگلیسی بودند بزرگترین منتقد پرنس چارلز ولیعهد انگلستان است
- تکنولوژی ابزار است نه غایت
- طرفداران محیط زیست:
- اتکا بیش از حد به تکنولوژی زیست بوم کره زمین را در معرض نابودی قرار می دهد

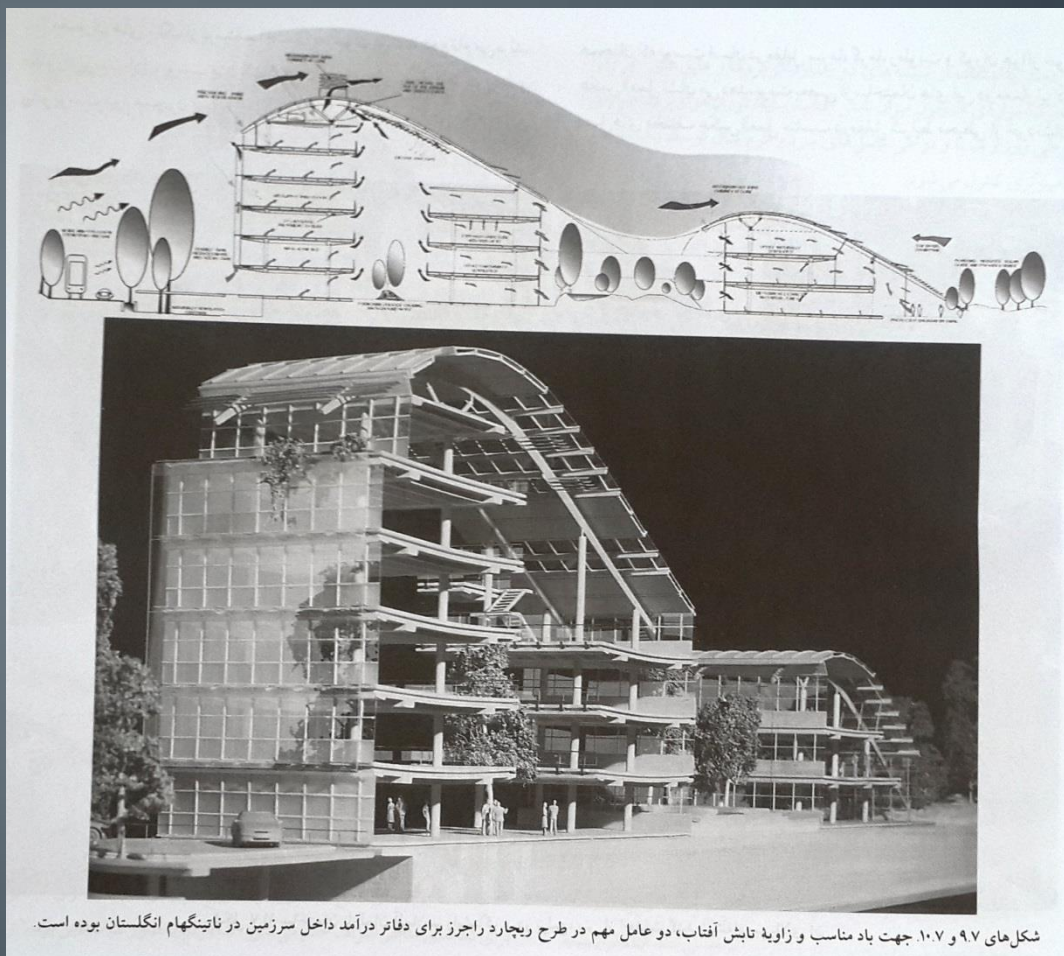
نتیجه اعتراضات و انتقادات

- مشکل تکنولوژی نیست نحوه استفاده از تکنولوژی است
- استفاده از تکنولوژی برای استفاده از عوامل طبیعی مانند : آفتاب ، باد، آب های زیرزمینی و گیاهان برای تنظیم شرایط محیطی
- معماری اکوتک: اکو + تک

نمایشگاه بین المللی سیویل



دفاتر درآمد داخل سرزمین



شکل‌های ۹.۷ و ۱۰.۷. جهت باد مناسب و زاویه تابش آفتاب، دو عامل مهم در طرح ریچارد راجرز برای دفاتر درآمد داخل سرزمین در نایتینگهام انگلستان بوده است.

پوسته ساختمان به عنوان پوست دوم

- پوست دوم مانند پوست بدن انسان
- مقابله در برابر سرما ، گرما ، رطوبت و

کوران

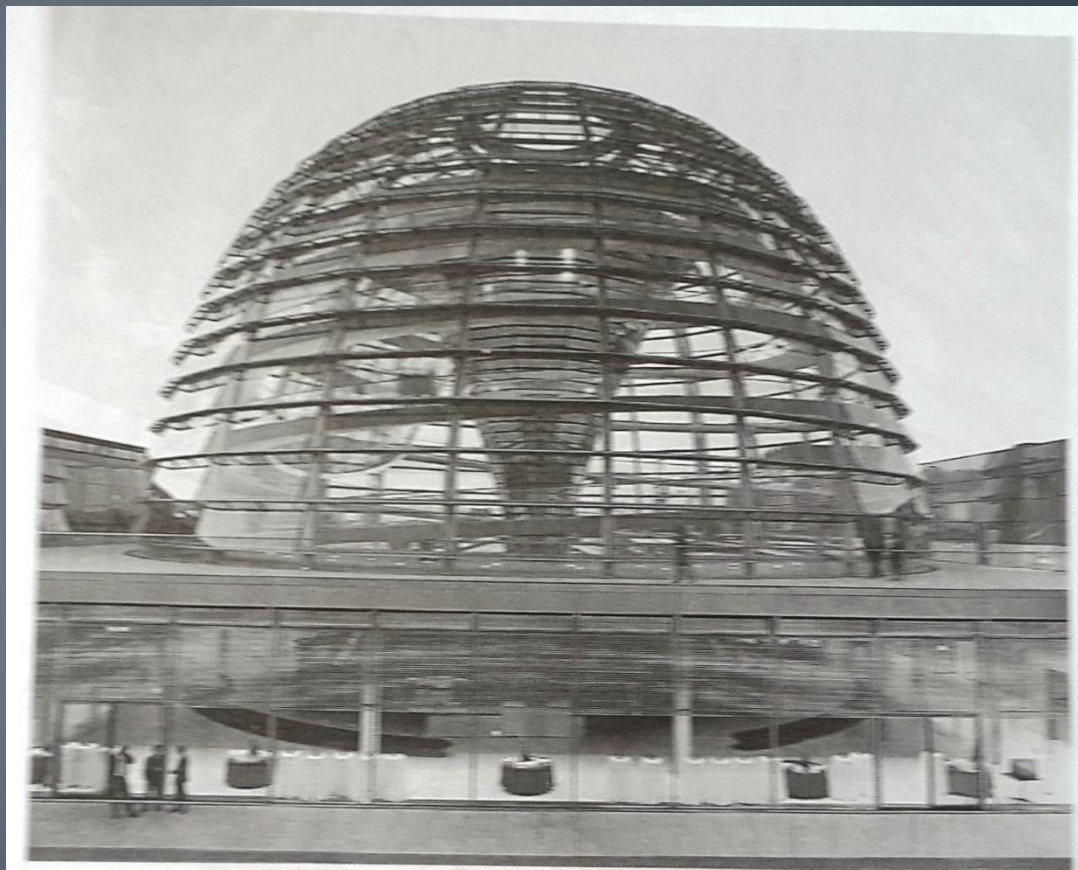
- راجرز: عنوان آفتاب پرست

ساختمان پارلمان آلمان - رایشتاگ در برلین



شماره ۱۱۰ - ساختمان پارلمان آلمان - رایشتاگ - در برلین - پس از احداث گنبد شیشه‌ای بر بالای آن

گنبد شیشه‌ای رایشتاگ



شکل ۱۲.۷. گنبد شیشه‌ای رایشتاگ، طراح نورمن فاستر

ارگانی- تک به معنای
ارگانيسم و تکنولوژی

گنبد رایشتاگ



شکل ۱۳۷. نورمن فاستر در طرح خود برای رایشتاگ، سعی کرده است که از فضای بلااستفاده زیر گنبد، به عنوان سکوی برای نمایش محیط اطراف و تالار مجلس و همچنین جهت انتقال نور طبیعی به فضای تالار و هدایت هوای گرم ساختمان به خارج بنا استفاده کند. به نقاب آفتابگیر متحرک در سمت چپ آینه‌ها توجه کنید.

تهیه نور در مجلس رایشتاگ

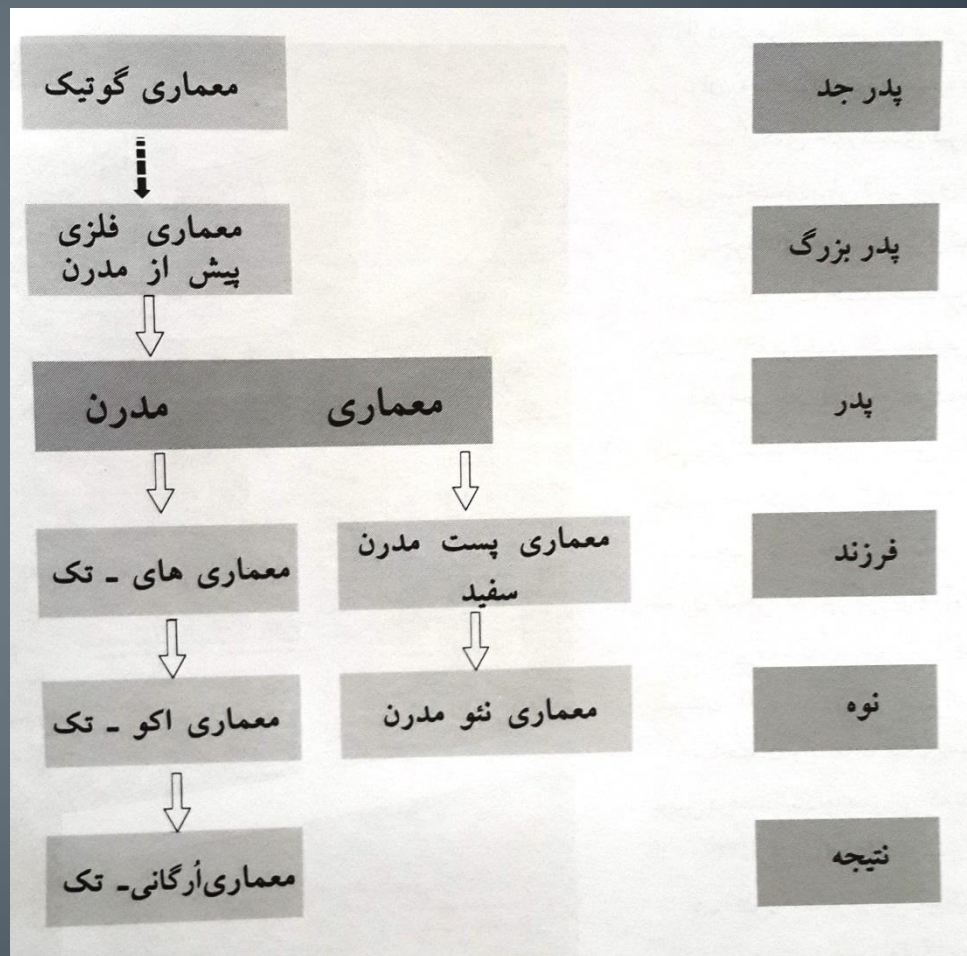


موارد اقلیمی بکار رفته شده در بنای رایشتاگ

- سلول خورشیدی
- پنجره هوشمند
- استفاده از سوخت تجدید شونده بیو گاز
- نقاب سایه متحرک
- ذخیره شدن حرارت اضافی برای آب گرم

تغیید سکنی از
معماری های تک در
تهران است
از اکو تک بنایی
ساخته نشده است

تبار شناسی فرزندان خلف معماری مدرن



ممنون از توجه شما