



یکی از ساختمانهای پر یفا بریکه نصب شده در کارخانه ذوب آهن ایران - اصفهان  
در حدود ۷۵ درصد ساختمانهای ذوب آهن ایران توسط شرکت ساختمانهای فولادی  
ایران (سوله) ساخته شده است



## شرکت ساختمانهای فولادی ایران - سوله

### IRAN STEEL BUILDING CORPORATION-SOULE

آدرس : تهران - خیابان شاه عباس کبیر شماره ۱۴۶  
تلفن - ۶۲۸۷۴۸ - ۶۲۵۴۳۴ - ۶۲۳۸۴۸

146, SHAH ABBAS KABIR AVENUE - TEHERAN  
TELEPHONE NOS : 623848 - 625434 - 628748

آیا با پیشرفت کار تان  
از نظر توسعه ساختمانی  
در مضیقه اید؟  
آیا احتیاج به فروش  
بیشتر، انبار حجمیم تر،  
فضای بزرگتر برای  
 مؤسسات خود دارید؟



# سوله



اگر با مشکلات فوق  
روبرو هستید

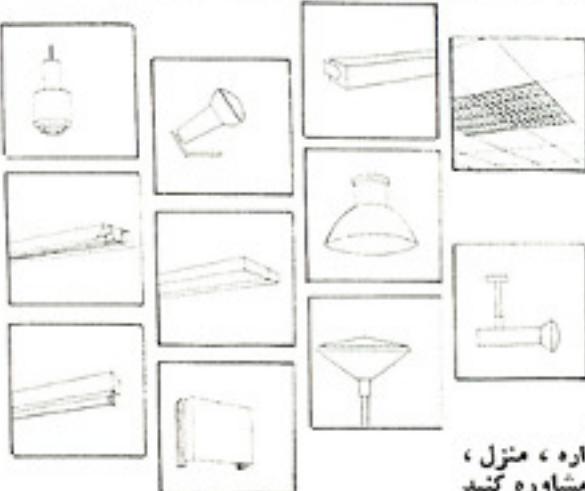
# سوله

مشکل گشای شما است.  
نماینده انجمنی در ایران  
شرکت ساختمانهای فولادی  
ایران

# سوله

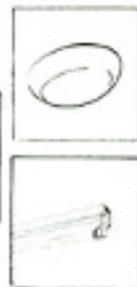
تلفن ) ۰۲۳۸۷۴۸-۰۲۵۴۳۴-  
۰۲۳۸۴۸

# نور کافی نوافرم



نه چندانکه چشم را بیازارد و نه  
آنقدر که روح را کسل سازد  
در یز تو نور یکنواخت چراغهای  
نوافرم خیابانها زیباتر ،  
اطاقها با شکوه رو ساختهایها  
مجلل تر جلوه می کند

با متخصصین نوافرم  
برای ایجاد نور مناسب و کافی ، اداره ، منزل ،  
بیمارستان - بارگ و اطاقهای خود مشاوره کنید



شرکت سهامی نوافرم - دفتر مرکزی خیابان زریست  
شماره ۹۲ تلفن ۰۶۴ ۶۲۰۰۶۸  
شعبه - جمشیدآباد جنوبی شماره ۱۶۴ تلفن ۰۴۷ ۶۰۰۰۴۷



# مسابقه طرح تئاتر اصفهان

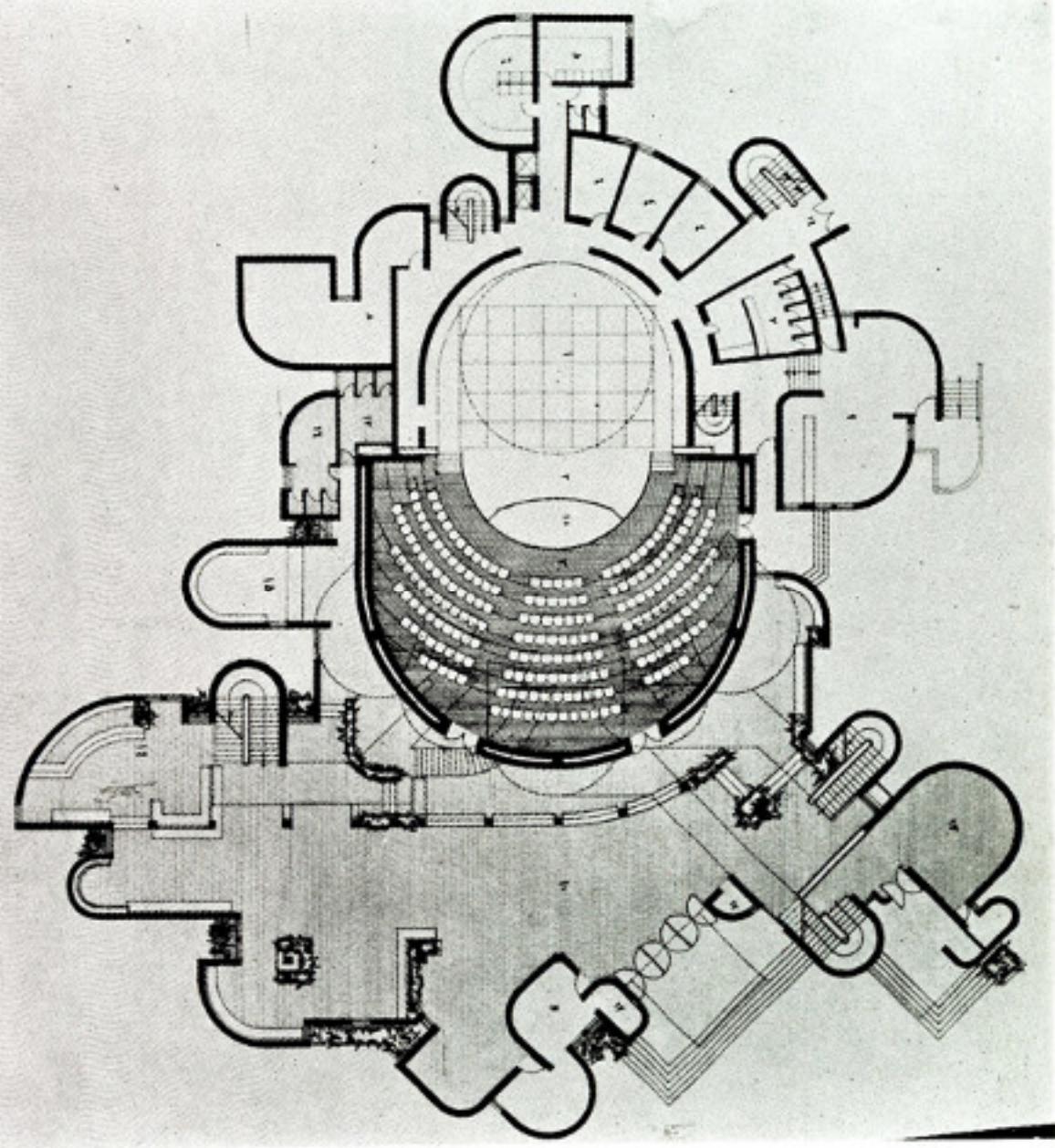
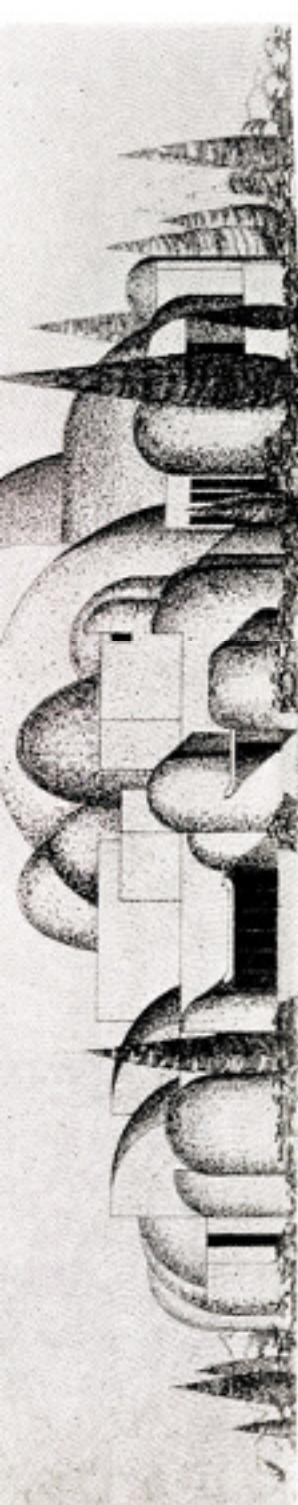
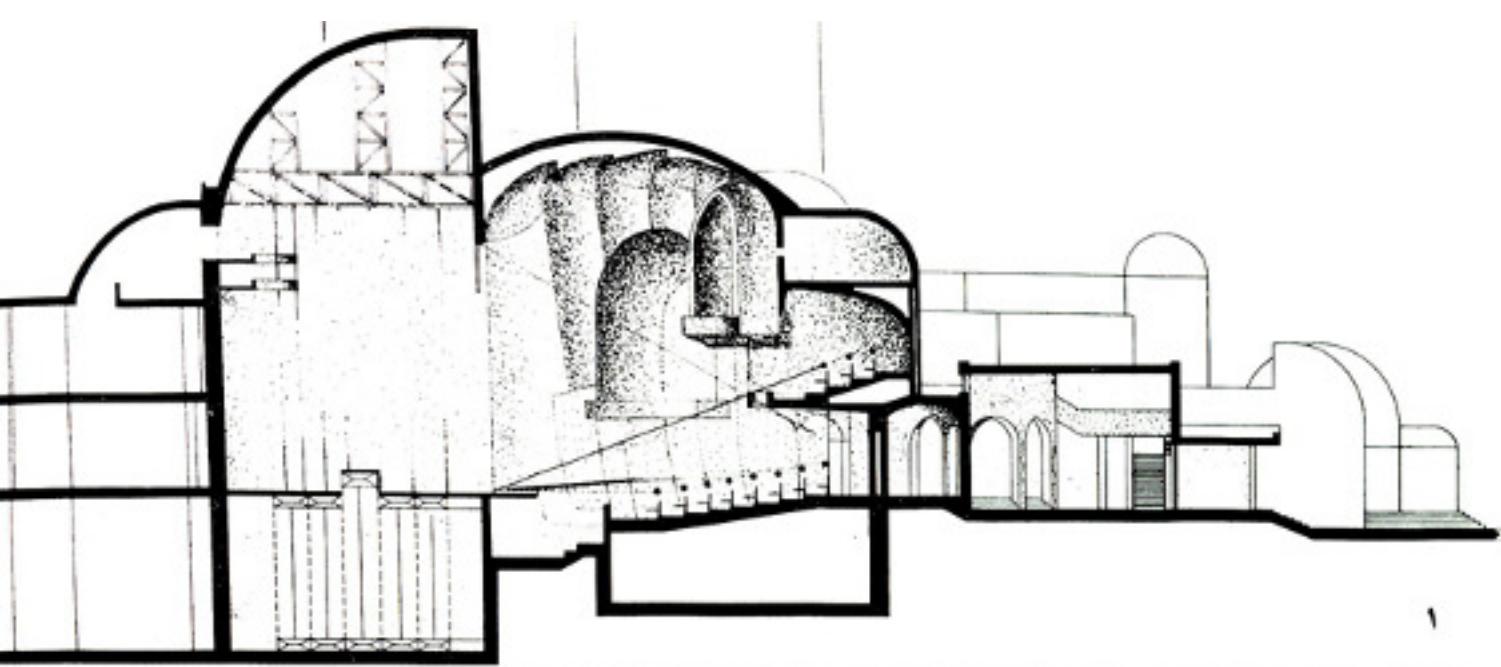
آقایان : هوشنگ اشرفی  
خاوری مهندس معمار  
فریدون داور بناء مهندس  
معمار

جواد حاتمی مهندس معمار  
جوایز خود را پسرح زیرا  
دست علیاحضرت شهابتو دریافت  
نمودند : جایزه اول برای بهترین  
طرح از آقای مهندس اشرفی سیممه  
هزار ریال

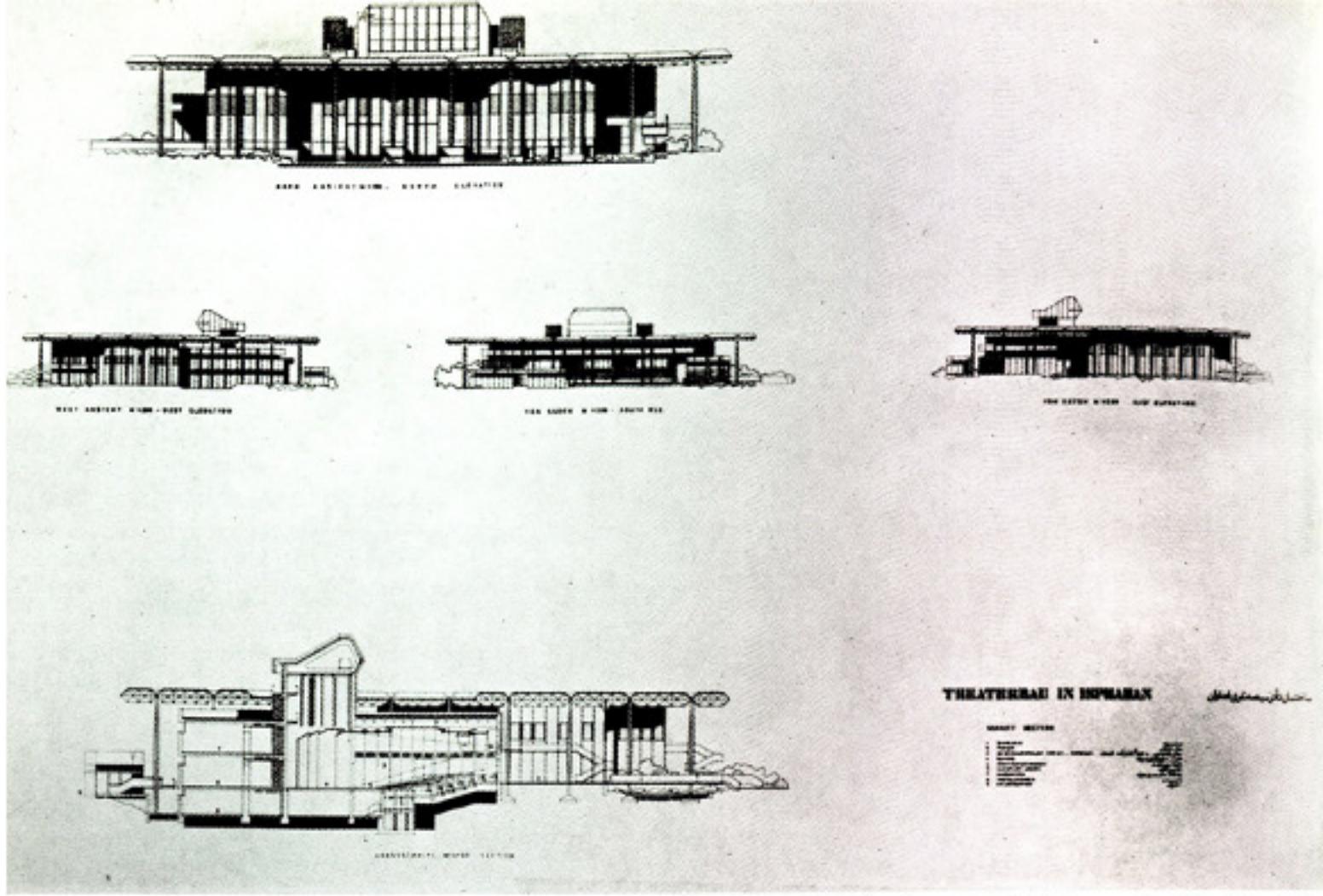
نفر دوم آقای مهندس داور بناء  
دویست و پنجاه هزار ریال  
نفر سوم آقای مهندس جواد  
حاتمی صد و پنجاه هزار ریال

برندگان مسابقه  
طرح تئاتر اصفهان  
سه نفر از آقایان مهندسین  
که بهترین طرح را برای تئاتر اصفهان  
نهیه نموده بودند بحضور علیاحضرت  
شهابتو بار یافتهند.

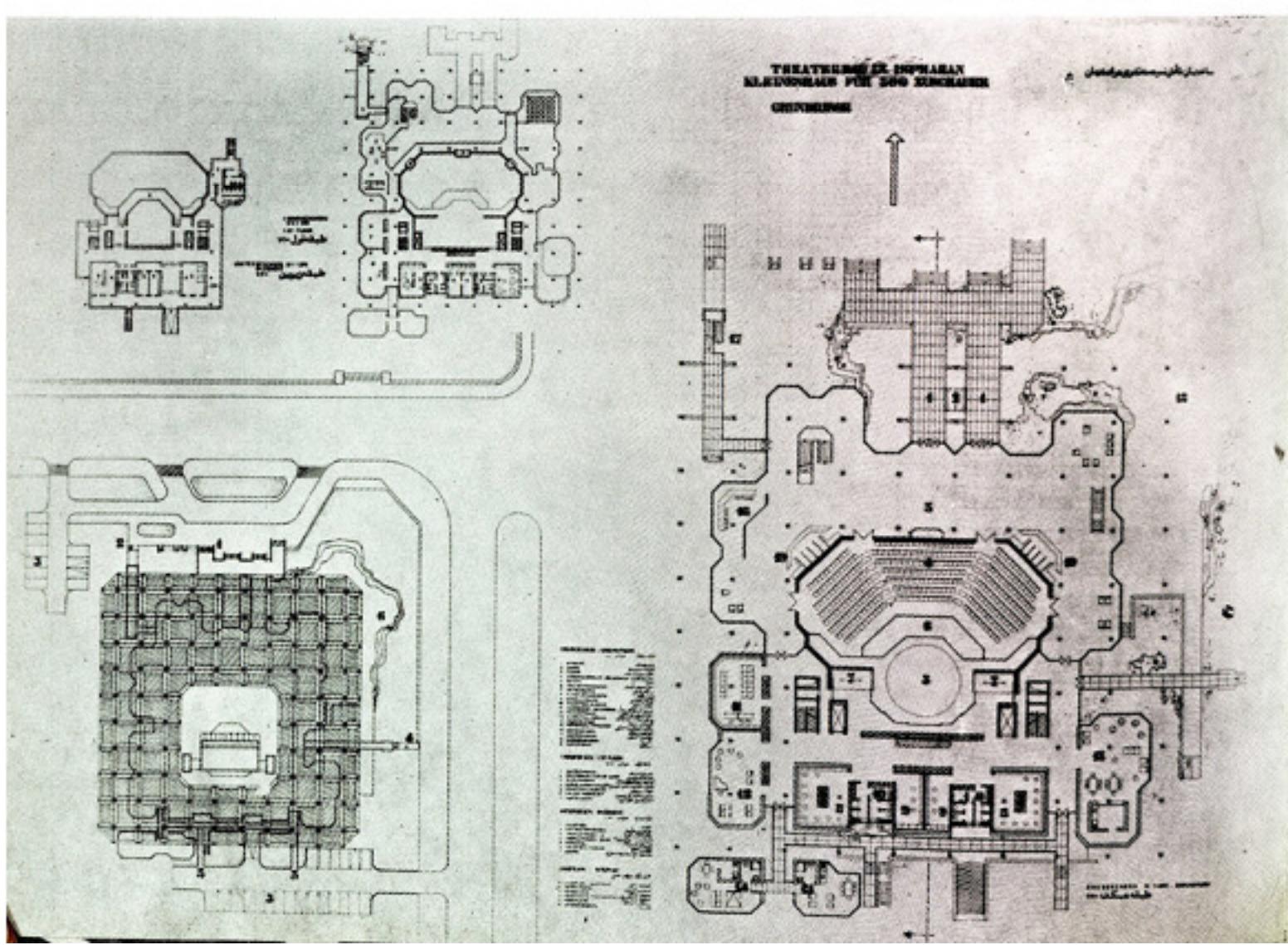
توضیح عکس :  
دوعکس از ماقبل طرح مهندس اشرفی خاوری نفر اول  
مسابقه .



۱ و ۲ و ۳ به ترتیب برش طولی - نمای اصلی و نقشه طبقه اول . طرح از مهندس فریدون  
داوریناه نفر دوم مسابقه تاتر اصفهان



بان و نما و مقطع طرح سوم تئاتر اصفهان . طرح از مهندس جواد حاتمی



# کانون مهندسین فارس

طرح از هیئت مدیره کانون مهندسین استان فارس

شعبه استان فارس تغاضاً شده

طرحی برای کانون مهندسین آن

استان تهیه گردد. تهیه این طرح

به مهندس فردون داوریانه و اکنادار

آورده است. زمین این بنا در محل جبهه

شمالی پارک فرح در شهر شیراز

و نزدیکی به مساحت ۲۶۰ متر

مربع می‌باشد این بنا شامل قسمت

های ورودی اطلاعات سرسرای

ورودی - رستوران - کافه‌نیا -

کتابخانه - سالنهای بازی استخر

در هوای آزاد و سالن کنفرانس

برای ۴۰۰ نفر دیرخانه کانون و

همه‌مانسرا می‌باشد. در این بنا به

عملتکمیبد زمین برای حل روابط

داخلی طرح به نحو احسن سالن

کنفرانس در طبقه آخر قرار

نمایند شده.

سایر طبقات عبارتند از طبقه

همسطح طبقه کتابخانه طبقه رستوران

و دیرخانه و طبقه آمفی‌نما و مهمان

سرا.

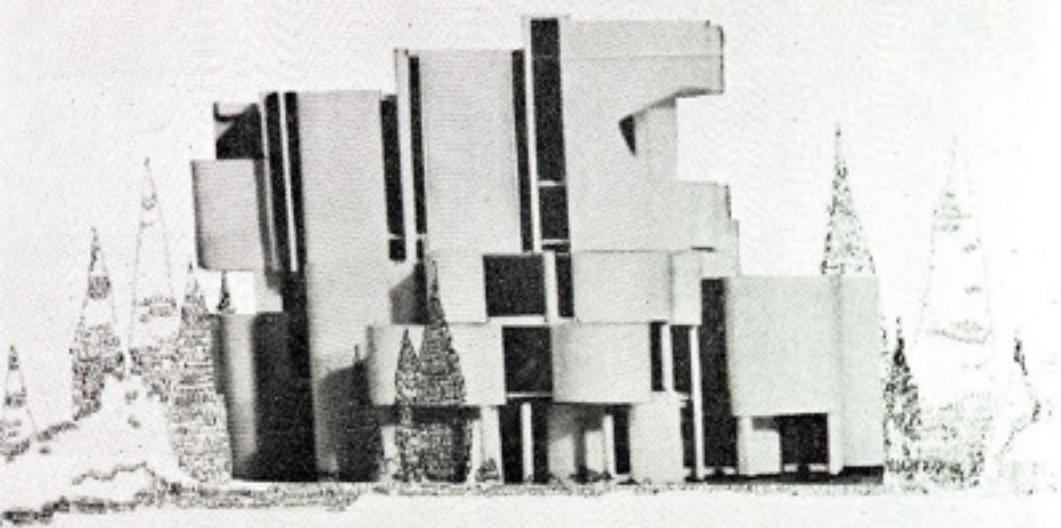
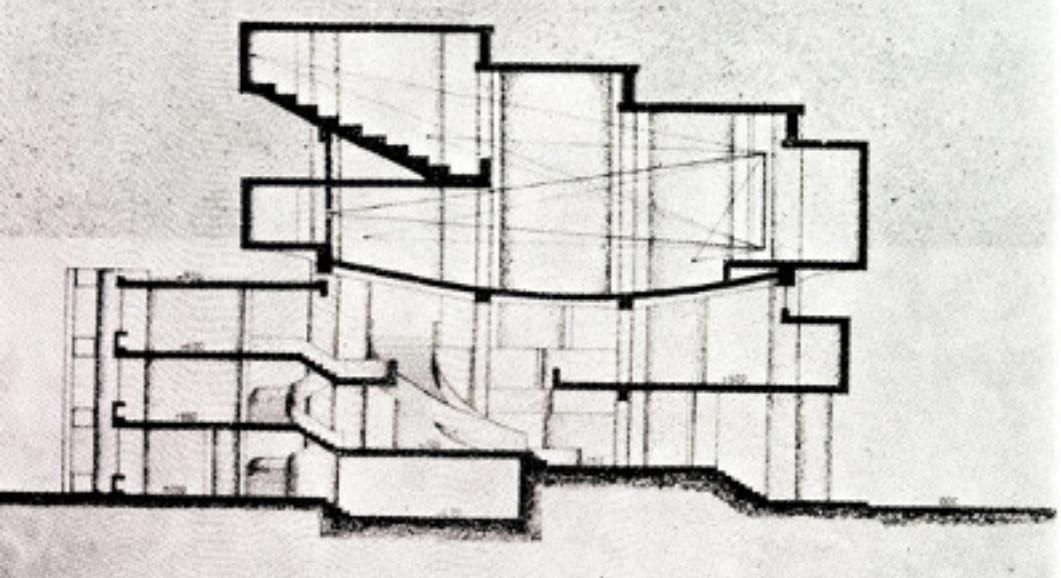
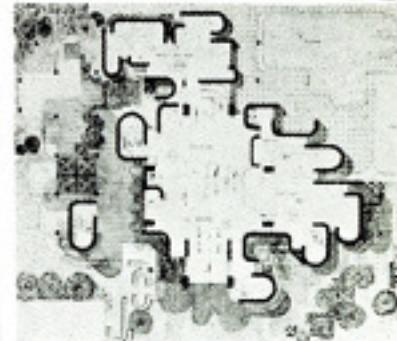
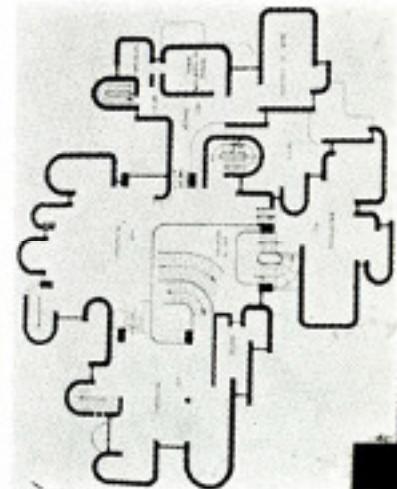
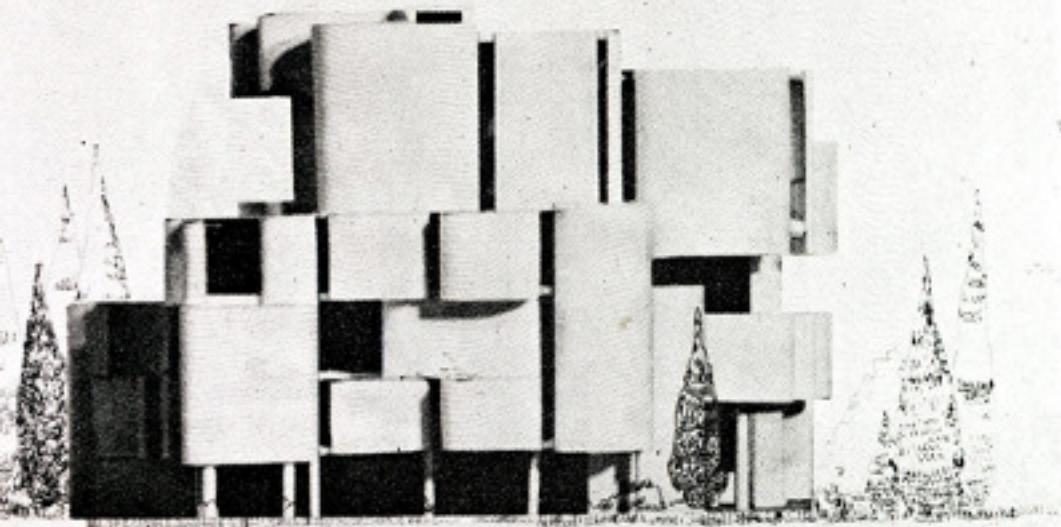


FIGURE E



COUPE SUR ENTRE



توضیح عکس‌ها از بالا به پایین  
و غربی: نقشه طبقه رستوران - نقشه  
طبقه هم‌کف - نمای شرق مقطع از  
سالن اجتماعات - نمای غرب

# برنامه ساختمان یک مرکز بین‌المللی در تهران

بروزه دیبلم آفای مهندس علی  
ناصری

استاد راهنمای دکتر برواز وزیری

۱- وضعیت عمومی :

شهر تهران که پایتخت کشوری  
که از نظر تاریخ و زیبائی‌های  
منظری میباشد دارای مرایاً همتاً  
و معاشر برای توسعه فعالیتهای  
مختلف میباشد.

آن شهر یک وضعیت جغرافیائی  
مرکزی دارد. فاصله مساوی بین  
مراکز بزرگ اقتصادی اروپای غربی  
و آسیا فرار دارد و نیز با فاصله  
مساوی بین دو ابر مهمه سازمان  
مال زنگو و بانکوک فرادر دارد ارتباطات  
آن با خارج در جهت شرق و غرب  
و محجه‌های در شمال و جنوب عالی  
میباشد.

شبکه ارتباطات بین‌المللی آن  
رهبات بخش است و ضرورت دارد  
که ناچند سال دیگر تقویت گردد  
قطع در صورتیکه بعداً سافر و  
جهانگرد زیاد گردد از نظر هتلداری  
تجهیزات آن کافی نیست نیزه  
و باید در آن نزدیکی از دیگر باید.  
از نظر عمومی وضعیت نیز  
خوب است. سیاست توسعه  
اقتصادی و اجتماعی همکاری بین-  
الملل بطور دائمی دارو مصممه‌ای  
از طرف دولت تعیین میشود و این  
امر برای آینده یک تعیین محکم  
از جهت نیاز و استقرار است.

همان تواری تدبیری ملت  
ایران را براین عوامل گوناگون باید  
اضافه کرد و اینها عوامل مساعدی  
ستند که تهران را به مقام یک مرکز  
بین‌المللی میرساند.

نایاب پنهان داشت که یک  
از دیگر قابلیت بین‌المللی مخصوصاً  
صورت اجتماعات مختلف دولتها  
متضمن تحملات مال میباشد که  
میتوان است برای یک ملت که در آمد  
های عده او باید مصرف توسعه  
و تجدید حمایت اقتصادی و اجتماعی  
خود برسد خیلی سنتکن باید.  
مهدداً این عزیزها بامتناع از  
نوع معنوی و مادی معتبرانه جهان  
میشود.

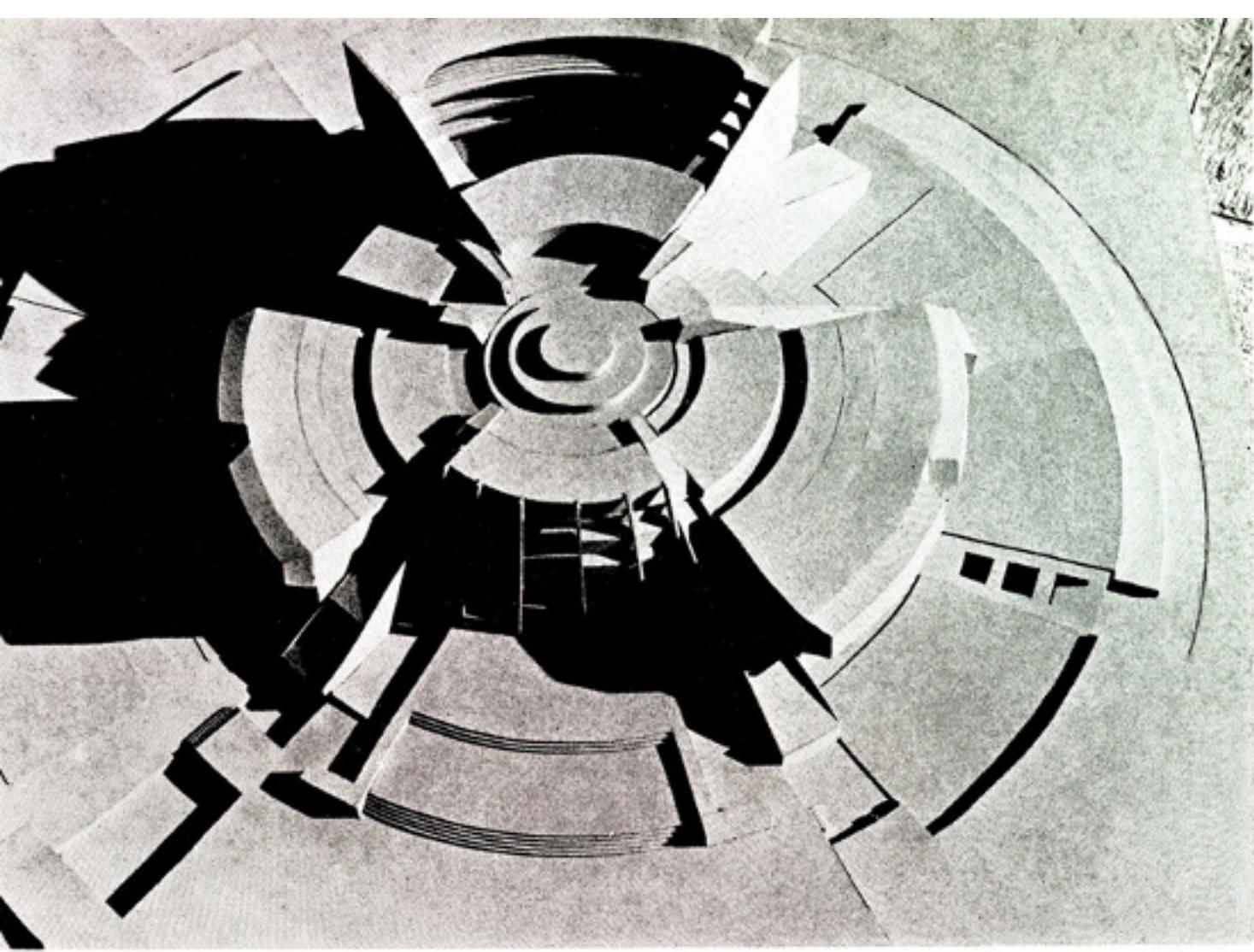
بطور کلی دعوهایی که از  
سازمانهای بین‌المللی میشود که  
جله مجمع عمومی یا شورای خود

NORTH-EAST ELEVATION 1:2500

ELEVATION

SOUTH-EAST ELEVATION 1:2500

ELEVATION



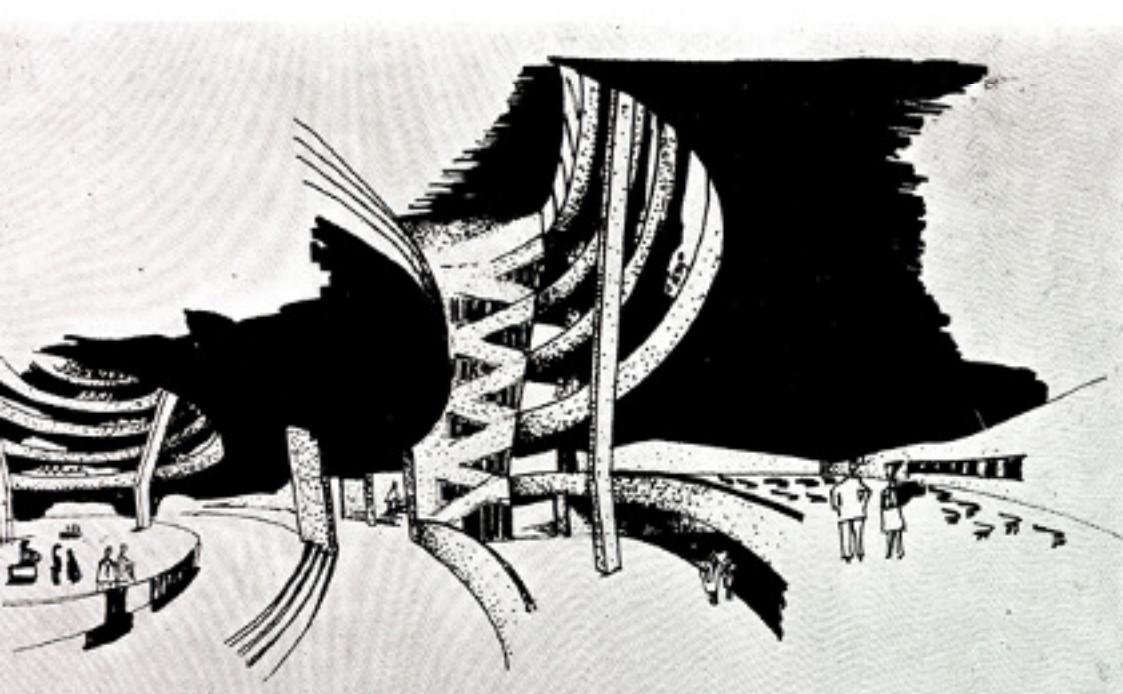
## ۱ و ۲ به ترتیب عکس‌هایی از ماقت و یک پرسکتیو داخلی

را در یک کشور تشکیل دهنده از طرف دولت‌های میریان دلیل علاقه آنها بر اصول اساسی این سازمان می‌شانند.

علاوه آمدن شخصیت‌های سپاس - دیبلمات‌ها و کارشناسان و متخصصین فنی کشورهای مختلف جهان در یک کشور تماس با خارج را فریاد می‌کنند.

از نظر اقتصادی ورود زیاد خارجیان دارای مزایایی برای بازارگانی و صنعت می‌باشد . این حقیقت در مورد اجتماعات بزرگ حرفه‌ای خصوصی نیز بیشتر مشهود است، این اجتماعات تعداد قابل توجهی از اعضا خود را همراه ساله در یک محل منعقد کر می‌سازد و در انتخاب محل اجتماع خود بیشتر برابر سازمانهای بین-

الملی دوستی می‌روند.  
در طی سالهای اخیر تعداد کنفرانس‌های بین‌المللی که در تهران تشکیل یافته است رویتراید بوده نا این تاریخ بواسطه مهمان تو از دولت ایران و صلاحیت‌گزوه کوچکی از مردان فداکار این کنفرانس‌ها با شرایط خوبی و با



روضایت عمومی انجام یافته است  
و لی باید گفت که برای هر کدام  
از آنها ضرورت پیدا کرده که  
سائل مختلف از نظر ساختمان و  
اشخاص متخصص و تجهیزات  
مرتب حل گردد.

بنظر می‌باید که از دیاد فعالیت  
های بین‌المللی در تهران در  
صورتیکه یک راه حل دائم برای  
آن جستجو نگردد خالی از اشکال  
تیست.

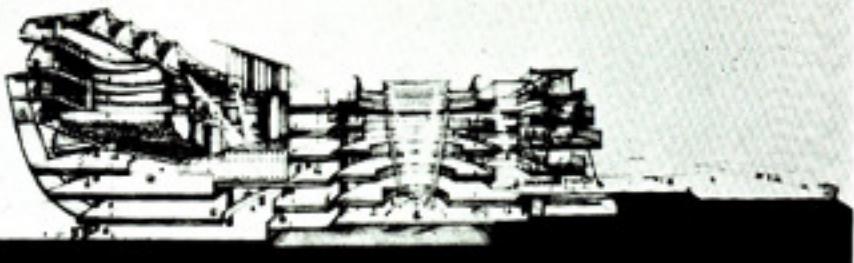
-۲- سازمان مرکز ایرانی  
کنفرانس‌های بین‌المللی یک جایگاه  
بین‌المللی ممکن است فعالیت‌های  
مختلف را منتهی سازد ممکن است  
مرکز تاسیس باشد که دبیرخانه  
سای خود را در آنجا تاسیس کند  
و مستقر سازند و جلسات عده خود  
را در آنجا تشکیل دهند یا سازمان  
عالی که مرکز آنها در نقاط دیگر  
بوده و در آنجا برای کنفرانس‌های  
اجتماع کنند پیش‌بینی یک مرکز  
بین‌المللی که ایندو عمل را انجام  
داد فعلاً زود است.

ساختمان یک محل کنفرانس  
 محل‌های موجود در تهران که  
برای تشکیل کنفرانس استفاده می‌  
شود کمتر آماده و مهیا هستند و  
المطلب ظرفیت کافی برای اجتماعات  
دارای اهمیت زیاد و متوسط را  
نداوند، بنابراین لازم است که  
یک محل کنفرانس برای پیش‌بینی  
احتیاجات سالهای آینده در نظر  
گرفته شود.

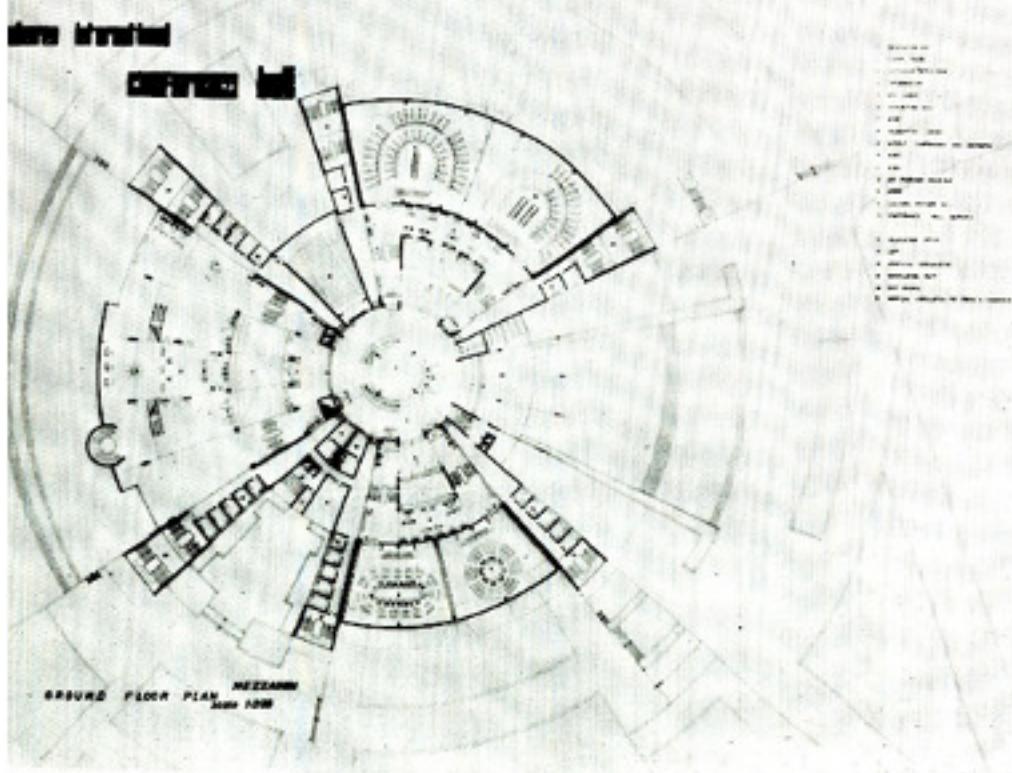
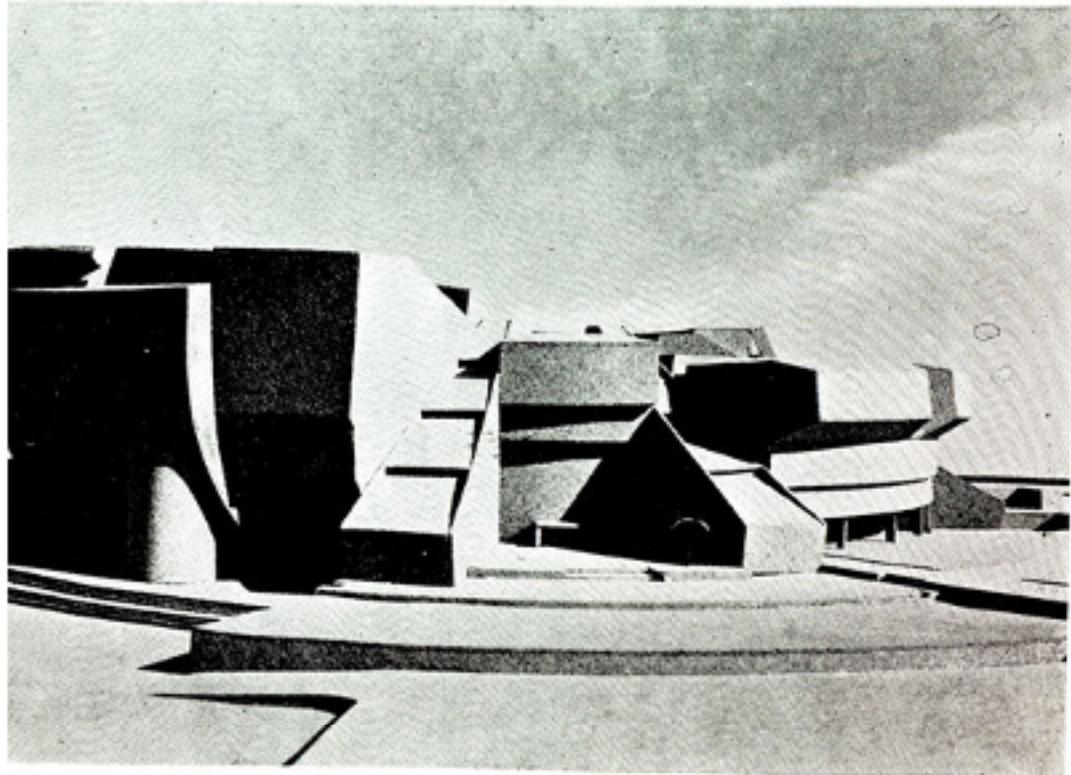
مشخصات این ساختمان  
ساختمان آینده که کاخ  
کنفرانس‌های تهران خواهد بود  
باید کار کنفرانس‌های بین‌المللی از  
متنوع یعنی کنفرانس‌های دولی  
و با حرقه‌ای آمادگی داشته باشد.  
استفاده از این کاخ را باید  
به احتیاجات بین‌المللی (از نوع  
سازمان ملل) یا سازمانهای غیر  
دولی محدود گرد.

این ساختمان باید برای جا  
داد نمایشات و تظاهرات ملی از  
مرتبه و مخصوصاً برای یک نوع  
مرکز فرهنگی در نظر گرفته شود  
و در آنجا نمایشات تاریخی هنری و  
نوکلوری و نمایشات کالا و آثار  
هنری صورت گیرد.

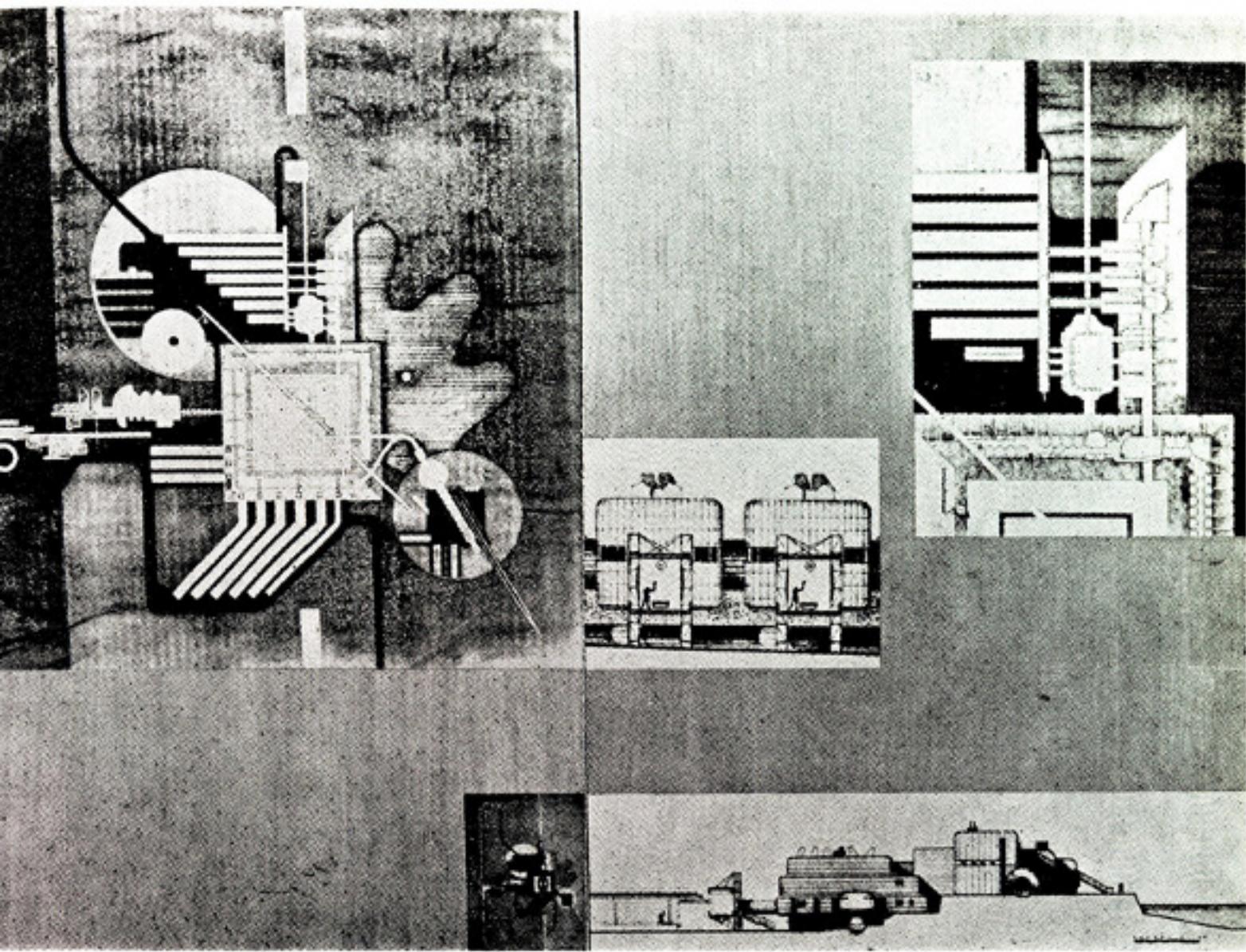
نظیم و تجهیز ساختمان باید  
طوری باشد که استعمال و الغیر  
وضع ظاهری آن بسیلت ممکن  
باشد.



PERSPECTIVE OF SECTION AA



GROUNDFLOOR PLAN MEZZANINE



# بازار میوه و سبزی تهران

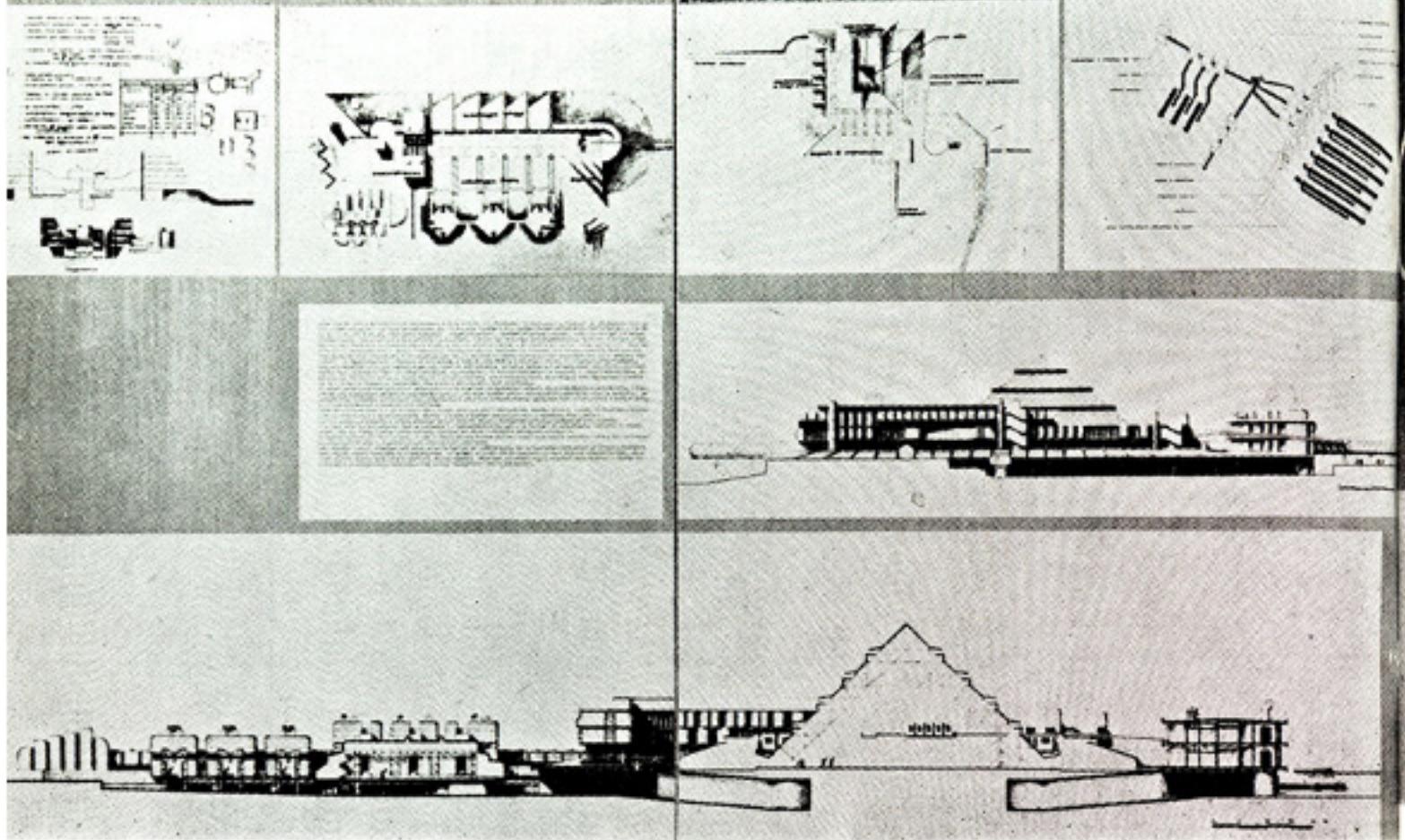
همیشه در موقع طرح دیزی  
پک واحد ساختمانی ، بعداز همه  
خدمات ، با این مستله مواجه  
میشویم که چه فورمن را برای آن  
در نظر بگیریم. اما من کار خود  
را از تحقیق یا جستجوی «فورم»  
آغاز میکنم. زیرا بگمانم «فورم» در  
حکم ظرف نیست که مظروف آن  
«الونکسیون» باشد ، بلکه این هر  
دو بیکدیگر وابسته‌اند بعلاوه  
امکان کشف روابط دیگری نیز در  
ضمن جستجوی فورم صحیح همواره  
وجود دارد .  
من در جستجوی خود روش

پروژه دیپلم یاک دانشجوی ایرانی بنام  
علی نوائی در دانشکده معماری فلورانس  
که در بین کلیه پروژه‌های طرح شده  
نفر ششم شناخته گردیده .



FACOLTA DI ARCHITETTURA 1967

MERCATO ORTOFRUTTICOLO A TEHERAN  
LAUREANDO ALI NAVAI  
RELATORE PROF LEONARDO SAVIOLI



جستجوها ونتیجه گیری‌ها صورت  
هائی با ترکیبات نازه بدست می‌  
دهد که بتویه خود بایهای برای  
دیدهای نازه‌تری باشد.  
لنا از این طریق میتوانیم  
بدید خود انعطاف پذیری و به  
عمق تمايلات خود بیبریم برای  
اینکه بتوانیم آنها را تقویت کنیم  
با حتی از میان بیبریم.

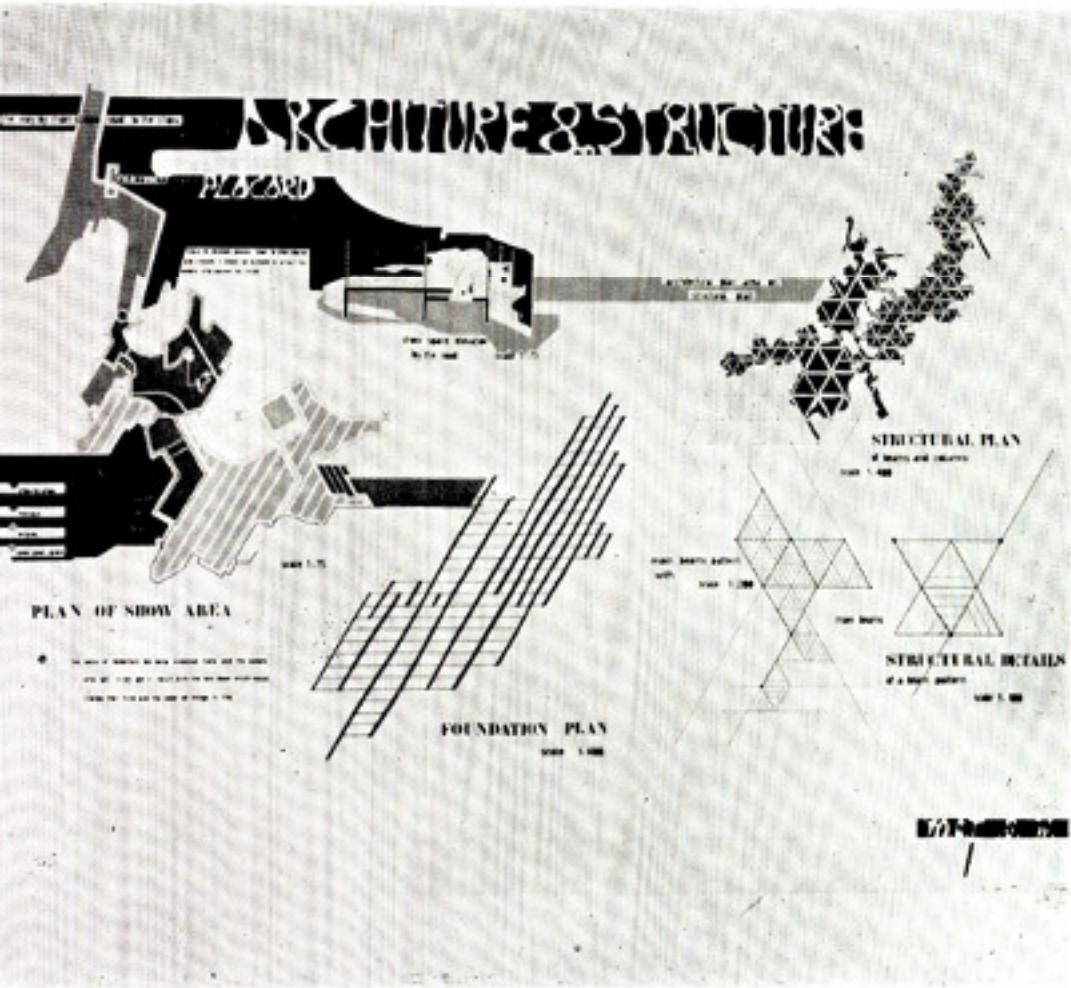
های ازرا میتوان به ازدانه ترین  
جهی جستجو نمود.  
در تجربه بصری چه سایا  
اوفات قوه باصره ما متاز میشود  
ولی کمترین اندکی بما دست نمیگردد.  
هر زبانی که مورد قبول فرار  
میگیرد چیزی جزء یک سلسه  
صورتهای ذهنی نیست که براساس  
تجربه بوجود آمده‌اند مفاهیمی که  
آنها را انتزاعی میتوانیم عبارت از  
آن مفاهیم هستند که نهاد کافی  
باوایقیت تیافته‌اند اگر این مفاهیم  
مستقیماً با تجربه قرین نکردنده همان  
طور یکره انتزاعی بالی خواهند  
ماندو رکودی در پیشرفت کار ما  
ابجاد خواهد گرد.  
در ابداع نازه و هر نوع  
ایدهای هر اندازه از عالم بدور  
باشد رابطه دقیق باواقعیت و  
تجربه دارد و باین ترتیب ویشه

جستجو یا انتخاب یک فورم  
بدون منطق خاصی آغاز میشود و  
با انتخاب متواتی فورمهای دیگر  
بالآخره متنه به یک فورم منطقی  
میگردد.  
هر زبانی که مورد قبول فرار  
میگیرد چیزی جزء یک سلسه  
صورتهای ذهنی نیست که براساس  
تجربه بوجود آمده‌اند مفاهیمی که  
آنها را انتزاعی میتوانیم عبارت از  
آن مفاهیم هستند که نهاد کافی  
باوایقیت تیافته‌اند اگر این مفاهیم  
مستقیماً با تجربه قرین نکردنده همان  
طور یکره انتزاعی بالی خواهند  
ماندو رکودی در پیشرفت کار ما  
ابجاد خواهد گرد.  
در ابداع نازه و هر نوع  
ایدهای هر اندازه از عالم بدور  
باشد رابطه دقیق باواقعیت و  
تجربه دارد و باین ترتیب ویشه

منطقی یا بعبارت بهتر اصل فضای  
غیر مشروط را بعنوان مناسبترین  
طریقه اختیار کرده‌ام. منظور از  
فضای غیر مشروط اینست که  
در طی تحقیق و کاوش ازدانه آن  
فوريی را بیندا گنم که بیشتر  
جواب‌گوی نیازهای ما باشد. اين  
روش عبارت از یک تجربه بصری  
است که در آن تمام ترکیبات ممکن  
میان فورم و فونکسیون و آزمایش  
میشود تا آن ترکیب و وضع خاص  
که مناسب تو بمنظور میرسد باز  
شاخته شود.  
بطور کلی باید گفت این  
منظور در صورتی حاصل میشود که  
نخست بگذرانم قوای درونی ما  
ازدانه بکار افتد و سپس آنها را  
براهی که مطابق مقصود ما است  
حدایت کنیم تا بالآخره به نتیجه  
مناسب و مطلوب برسیم.



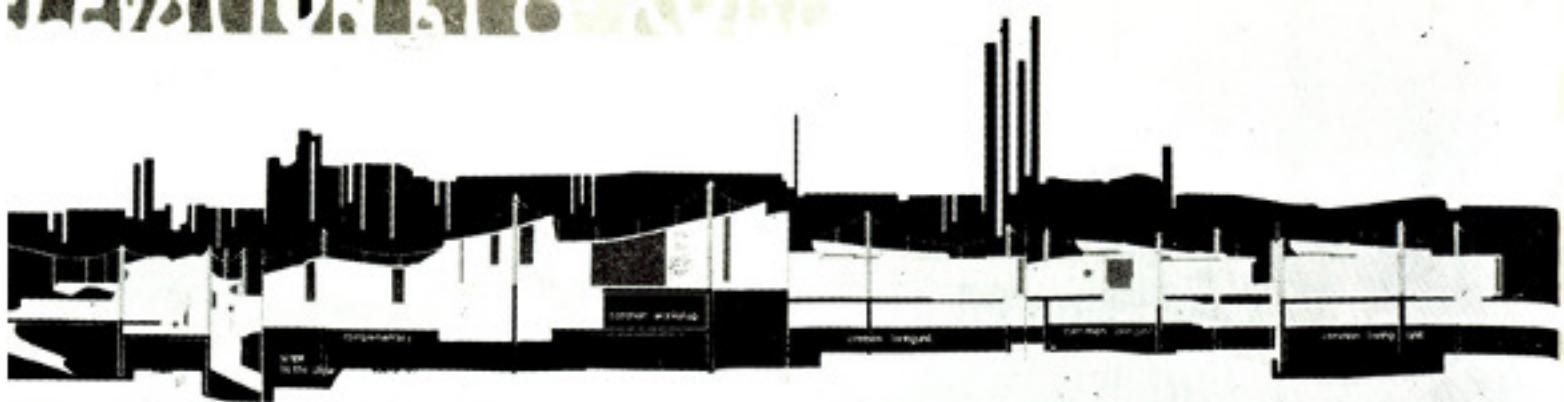
EXHIBITION HALL  
SCALE 1:500



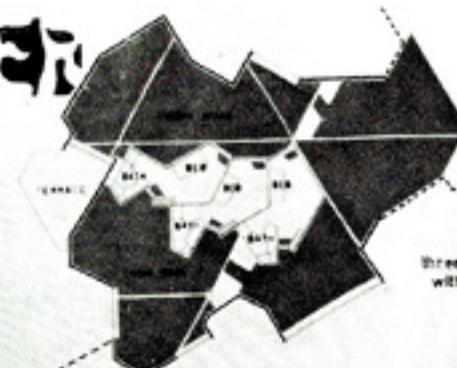
## پروژه دیبلم هنرمند مسعود افسرمنش تهرانی

این مجموعه در کنار جنگل قرار داشته و از جمله میکرید و به طبیعت اضافه میکند . واحد های کوچکی که آنرا بوجود آمد اورده برای خود تنها هستند من اوان از هر کوچکی آن برباد و پسر کوشید آن افروزد نا آنجا که کامل شود يك چنین مجموعه ای آنقدر بیشتر است که عیج کجا تمام نمیشود و اینداش در فضای محیط گم میشود.

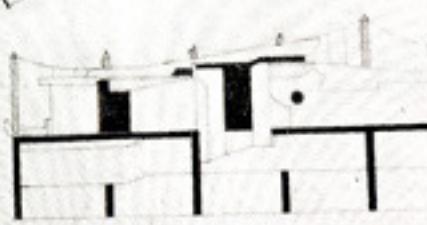
در اینجا یک نوع معماری بوجود می آید که ارگانیسم دلخیقی دارد. يك چنین معماری تنها روی يك اسلکت مدوله و حساب شده میتواند بطور ازاد گستردگی شود ستونهایی که این مدولها را بوجود میآورند و کابل هایی که از آنها اوزان می شوند واز هر طرف گسترش می بایند، این معماری را در لایلای خود می بینیم، يوگهای افقی بین ستون ها ، کفها را تکاهیده اند و سقفها از کابل های بالا آویزانست و در نتیجه دیوار های بسیار سبک نایل تصویبی هست



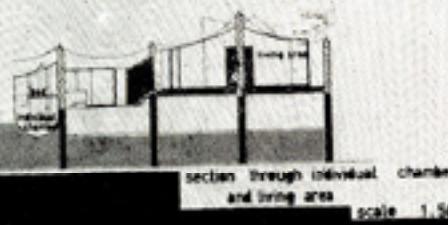
# آپارتمان‌های خصوصی



Three bed area plan  
with living and work space      scale 1:50



Three bed section elevation  
scale 1:50



Section through individual chamber and living area      scale 1:50



INDIVIDUAL CHAMBER PLAN

INDIVIDUAL CHAMBER : bed, shower and toilet  
THE SERVICE : wash basin and toilet  
INDIVIDUAL BEDROOM : double bed with a table, remote control  
and lighted through an opening  
LIVING SPACE : separate from the others  
WORK SPACE : separate from the others



A unit elevation  
chamber-work space and living  
scale 1:50

ادبی یا غافل جنی بالله را با فراد مینددند یا چنانی که هر فرد من اواند بر این اثر هر یک از آنها استفاده کند - برای کارهای دستگیرنی قسمت های زندگی چند نفره که به رستوران مجموعه دسترسی دارد این مجموعه جدا از شهر است ولی همواره رابطه خود را با آن حفظ میکند زیرا بخاطر ایجاد این رابطه تنحو صحیح و در جهت پیشبرد اجتماع بوجود آمده است.

رسیم بالامکانات وسیع در هر چند مکانهایی برای جستجو در گذار آن و انجام هر آزمایش با قسمت عایین خصوصی تر برای کارهای مشخص شده و پیش روشنتر نشده در گذار آن جای خواب و در زیر آن مکانی برای نهای بودن، لکر و مطالعه و نضالی برای تکمیل یا حتی ردیشود و در صورت قبول بدنهایشگاه مجموعه میروند، آتفی نثار های بزرگ امکان اجزا و تعریف هر موذیک با بر قاعده های اجتماعی بکارگاههای بزرگی می-

هیچ راه پیاره شده وعادتی زندگی ترار نمیگیرد. در این مجموعه برای هر فرد یک کارگاه خصوصی در نظر گرفته شده در گذار آن جای خواب و در زیر آن مکانی برای نهای بودن، لکر و مطالعه و نضالی برای تکمیل یا حتی ردیشود و در صورت قبول بدنهایشگاه مجموعه میروند، آتفی نثار های بزرگ امکان اجزا و تعریف هر موذیک با بر قاعده های اجتماعی بکارگاههای بزرگی می-

دارند، مصالح اصلی این بنا جدا از اسکلت تماماً از پلاستیک می باشد که استاندارد هستند و بسیار سیک و قابل تغییرند. این چنین معماری خود نموده یک زندگی است و باید پاسانی بهترین جای خودش را در طبیعت پیدا کند - یک طبیعت زیبا و بزرگ مثلاً جنگل کوهستانی که زندگی آدمها را بجنان طبیعتی بر میکرداند که هیچگاه تحت تاثیر

به ترتیب از چپ به راست:  
 آقای محمد غوریان  
 خانم لیلا ایروانی  
 آقای امیر شابان  
 آقای ارج ناصحی



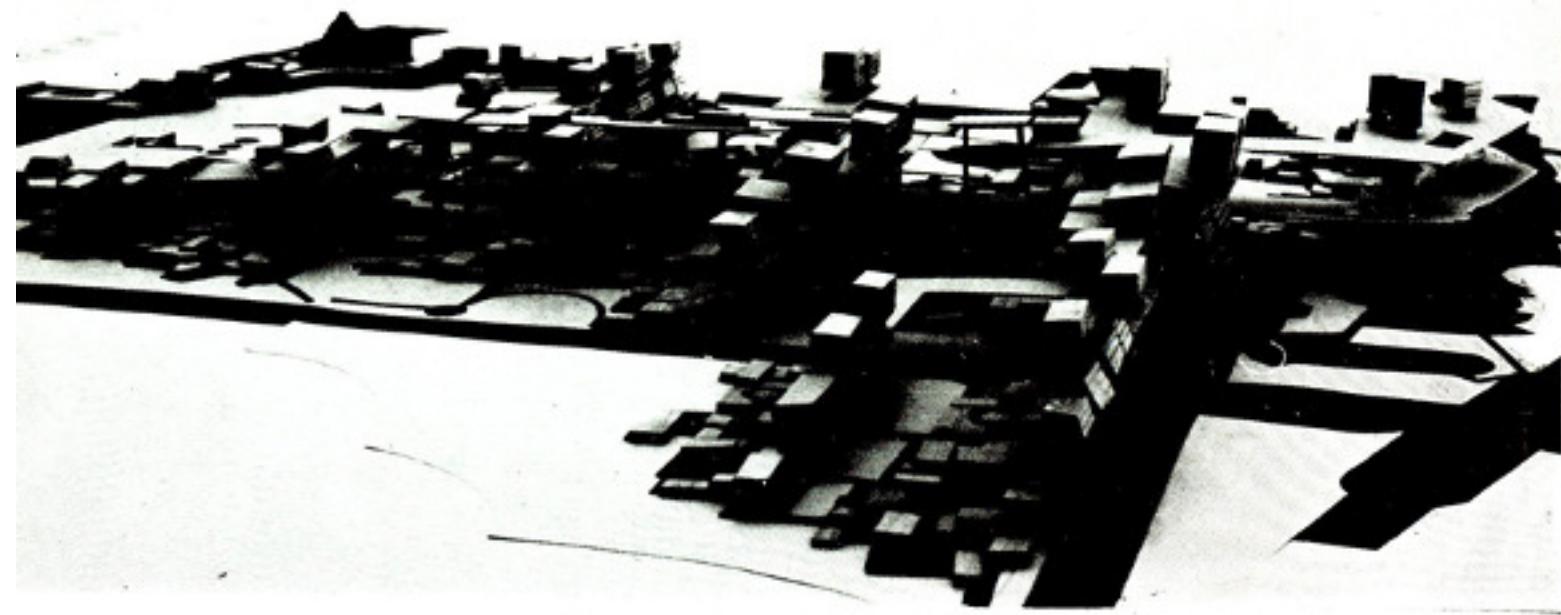
این بروزه در حضور ریاست  
 محترم داشکاه مال قضاوت و مورد  
 توجه واقع شد پس از تشویق  
 فراوان مقرر داشتند که بورسهاش  
 به اینجین دانشجویان فعال تعاق  
 بگیرد.

## توضیح کوشاها در مورد پروژه معماری عودلجان

استاد و راهنمای دکتر بروزیز و ذیبری  
 مساله اساسی مورد توجه در  
 طرح بروزه حل مشکلات امروزی  
 شهر تهران از جهات مختلف بگمک  
 نو سازی است، با مطالعاتی که  
 در مورد نوسازی یا بهسازی یک  
 منطقه با محله بخصوص ازیک شهر  
 انجام شده چنانچه به تجزیه نیز  
 معلوم گردیده چنین برنامه هائی  
 عموماً در حل مشکلات یک شهر  
 چندان موثر نیست، ولی در  
 صورتیکه این نو سازی بصورت  
 بیوسته و با طرح واحدی در تمام  
 فضنهای قدیمی شهر که از نظر  
 ساختهای عمر آنها نزدیک به اتمام  
 است و با مطالعاتی که توسط جامعه  
 شناسان انجام درصد انحراف و  
 جرائم و تخلفات در این محلات  
 بیشتر از مناطق نوساز شهر است  
 نه تنها در بهسازی محیط قدم موثری  
 برداشته خواهد هائی میتوان بیشتر  
 مشکلات امروزی شهر های بزرگ را  
 از بین برد.

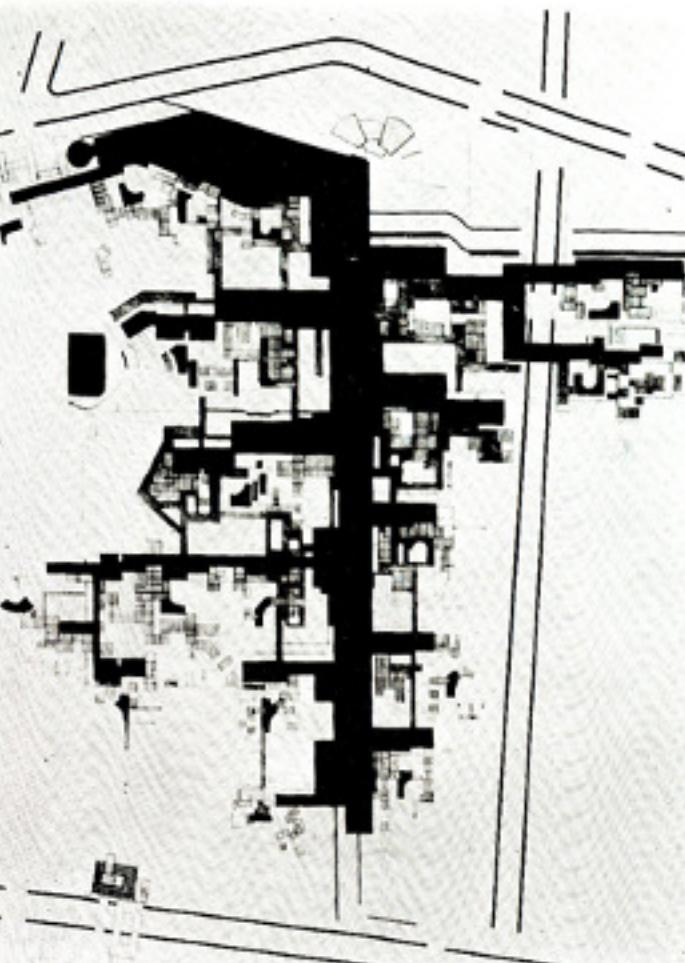
صرف نظر از مطالعاتی در  
 مورد وضع موجود این محله توجه  
 ما بروزی شهر تهران و اصولاً  
 ترافیک در خیابانهای مرکزی متوجه  
 گردید. در بررسی علل وجود  
 احمد این ترافیک مسئله مسکن و  
 محل کار تیپ های مختلف مردم





گارهندان ، گارگران ، اصیان و  
تجار و دوری آنها از همدیگر روش  
گردید.

در تعیین درصد تیپ های مختلف مردم از نظر شاغل در ۲۰ کیلومتر مربع جنوب تهران که با مطالعه وضع ساختمانی - بهداشتی - فرهنگی و اقتصادی برای توسعه معین شد از این مطالعات (دوری مل کار و مسکن تیپ های مختلف از نظر مشاغل) استفاده گردید. توضیح انکه با مطالعه در مورد وضع امروزی بازار اصلی شهر و با تغیرات جزوی در سیستم فونکسیون کالاهای اصلی، سراها و وضع سرو بازار از نظر های مختلف داده شد و همچنین بالایت نکهداشتن و متغیر کردن فقط وزارتغانه ها که بیشتر ارتباط با یکدیگر دارند تابا زندگی روزمره در محل فعلی درصد تیپ های مختلف در مناطقی که برای توسعه معین شده معلوم گردیده، صرف نظر از این مسائل بزرگترین مساله ای که امروزه شهر تهران یا آن رویرو آست و با توسعه ای که شهر بصورت خودرو و تحت تأثیر عوامل اقتصادی بعد از جنگ دوم بیدا کرده است مساله رشد جمعیت و توسعه شهر است. تهران با ۱۶۰ کیلومتر مربع و سعت در حدود ۷۰۰۰۰۰۰ نفر جمعیت دارد بدون در نظر گرفتن مهاجرین و با این نظر گرفتن پیش بینی ها و توسعه ای ها و به سازی هایی که دولت



از این سطح موجود خواهد بود و با نرم‌لایکه برای امانتهای پلندار در نظر گرفته شده در سطح دوم و سوم سطح تورگیر یاندازه کافی خواهد بود و بدین ترتیب بدون اینکه شلوغی بیش از اندازه یا بهم خوردن وضع ارتباطات و غیره وجود آید برآختن در هر هکتار ۱۰۰۰ نفر ساکن خواهد بود.

با درنظر گرفتن اهتمک رشد جمعیت و وضع اقتصادی ما سه مرحله ۸ ساله برای ساختمان این منطقه بیش بیش کردیم که در مرحله اول ساختهای مجاور خیابانهای امیرکبیر و ناصرخسرو و بوذرجمهری بدین جهت که از نظر اقتصادی امکان تغیر و توسعه آن در ۸ سال اول نیست و با استلزم هزینه ترافیک می‌باشد حفظ شده است که در مرحله دوم تو سازی شده و تبدیل به مناطق تجاری می‌شود و در نتیجه مرکز تجارتی شهر تهران بصورت خطی از جهت بازار نای انتهای شمالی سعدی و فردوسی خواهد بود. پارشد جمعیت و بهبود وضع اقتصادی مرحله دوم و سوم تمام منطقه قسمت جنوی توسعه شده، اضافه جمعیت در این منطقه امکان داده خواهد شد.



بهبود مناطق تجارتی و اجتماعی این پیل رشد امکان ندارد، بعد از مطالعات زیاد باین نتیجه رسیدیم که با متراکم کردن جمعیت در مرکز شهر در ۲۵ سال آینده مسکن برای جمعیت اضافی نهیه می‌شود.

شکن نیست مسئله‌ای که در وحله اول بعاظل حاد بودن موضوع مورد توجه فرار می‌گیرد کمیت هاست (تعداد قیمت) - هزینه تمام شده برای صاحب کار - هزینه تکه‌داری و غیره...) و مسائل کیفی در مرحله بعد مورد توجه خواهد بود که بیشتر مربوط به دلتاگونی و بالا رفتن سطح فرهنگ عامه و روابط انسانهاست.

باتوجه به مطالب فوق تراکم جمعیت در هر هکتار ۱۰۰۰ نفر در نظر گرفته شد و برای اینکه زندگی راحت و حراست رفتار خصوصی خواهد در این مناطق بوجود آید، ایده اصلی مادر این پروژه دورتر به تکرار سطح زمین منطقه مورد بحث می‌باشد. که بدین ترتیب مسئله سطح در اختیار خواهیم داشت. با درنظر گرفتن تسهیلات عمومی بطور مستقل در هر سطح امکان مسکن دادن ۲۲۰ نفر در هر هکتار

در شهرستانها و دهات منتماید و باعث کم شدن تعداد مهاجر خواهد شد، رشد عادی جمعیت سه درصد در سال است بدین معنی که بعداز ۲۵ سال جمعیت تهران ۴۰۰۰۰ نفر افزایش خواهد یافت و به ۴۰۰۰۰ نفر خواهد رسید.

باین حداقل جمعیت شهر تهران در ۲۵ سال آینده خواهد بود، در صورتیکه تجزیه نشان داده که رشد جمعیت شهر تهران همچنان بیش از میزان است که بیش بیش می‌شود. بتاری این مهمندان مسئله‌ای که امروزه در توسعه شهر باید بدان نوجه نمود مسئله مسکن و رشد شهر در سالهای آینده خواهد بود.

با بهبود این دیگر جهت توسعه شهر است. رشد تهران از طرف جنوب و شمال بدلایل نوع زمین امکان ندارد و در صورتیکه باعهین تراکم فعلی از شرق و غرب توسعه باید ابعادی که تهران در جهت شرقی غربی بین خواهد کرد اما کان رسیدن تسهیلات شهری باین مناطق نتایج خوب نخواهد بود.

در نتیجه از نظر اقتصادی و اجتماعی این پیل رشد امکان ندارد، بعد از مطالعات زیاد باین نتیجه رسیدیم که با متراکم کردن جمعیت در مرکز شهر در ۲۵ سال آینده مسکن برای جمعیت اضافی نهیه می‌شود.

شکن نیست مسئله‌ای که در وحله اول بعاظل حاد بودن موضوع مورد توجه فرار می‌گیرد کمیت هاست (تعداد قیمت) - هزینه تمام شده برای صاحب کار - هزینه تکه‌داری و غیره...) و مسائل کیفی در مرحله بعد مورد توجه خواهد بود که بیشتر مربوط به دلتاگونی و بالا رفتن سطح فرهنگ عامه و روابط انسانهاست.

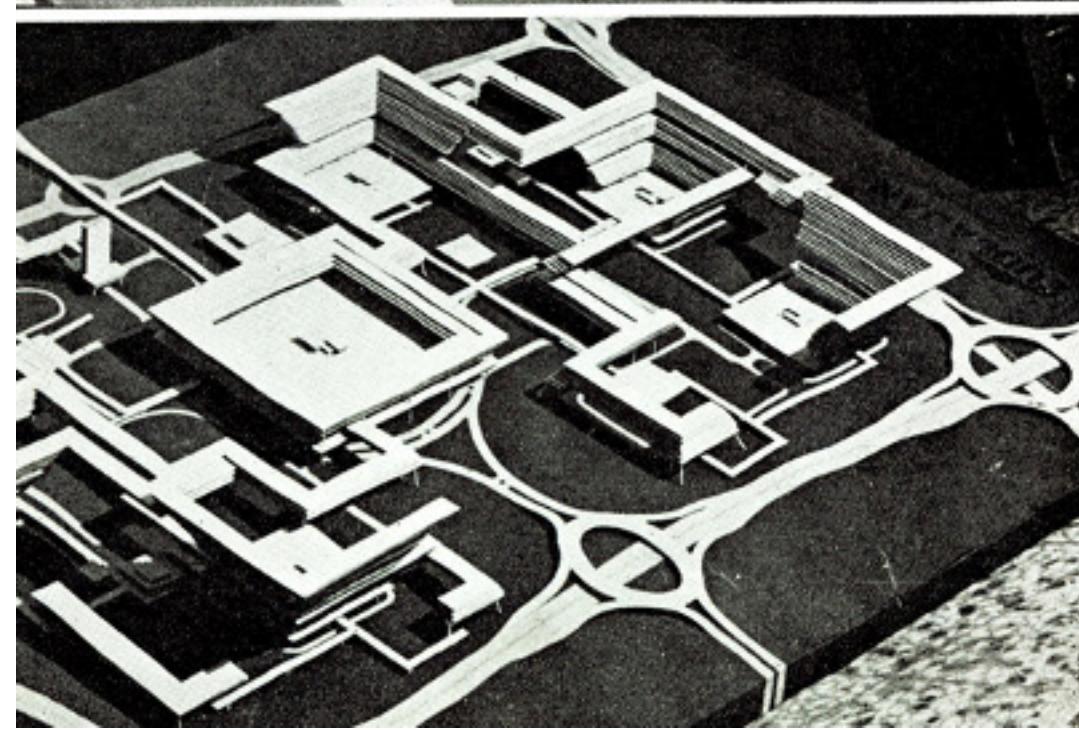
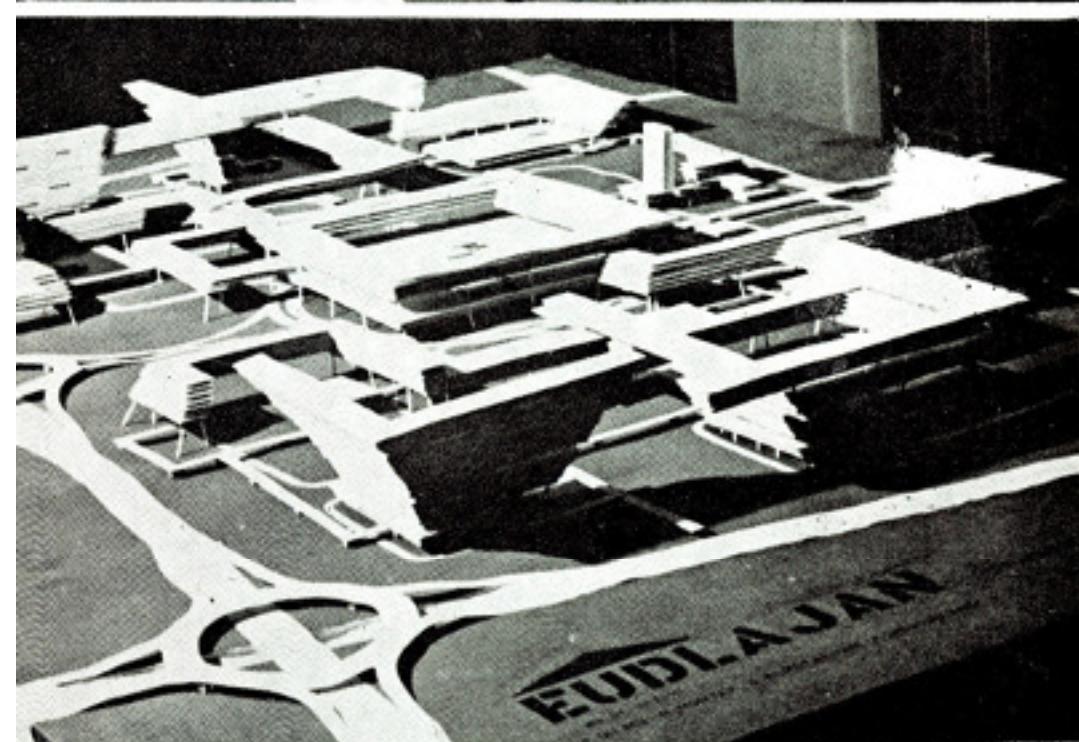
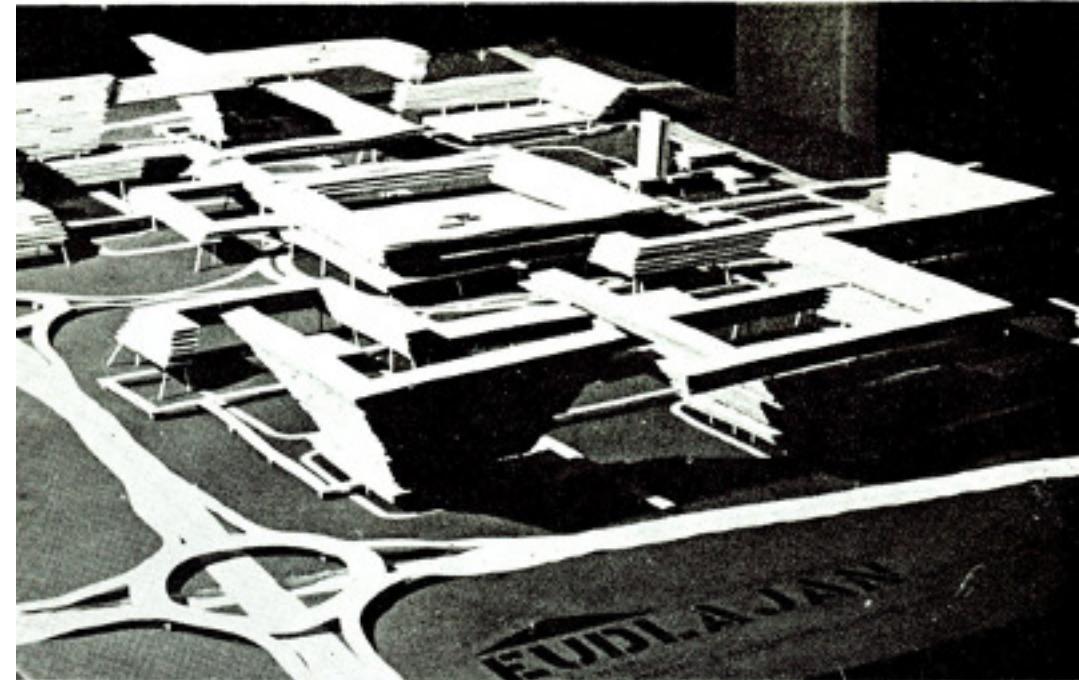
باتوجه به مطالب فوق تراکم جمعیت در هر هکتار ۱۰۰۰ نفر در نظر گرفته شد و برای اینکه زندگی راحت و حراست رفتار خصوصی خواهد در این مناطق بوجود آید، ایده اصلی مادر این پروژه دورتر به تکرار سطح زمین منطقه مورد بحث می‌باشد. که بدین ترتیب مسئله سطح در اختیار خواهیم داشت. با درنظر گرفتن تسهیلات عمومی بطور مستقل در هر سطح امکان مسکن دادن ۲۲۰ نفر در هر هکتار

## طرح نوسازی محله عودلاجان

استاد راهنمای دکتر پرویز وزیری

توضیح عکسها :

۱ و ۳ و ۴ : عکس‌هایی  
از ماکت طرح آقایان :  
پرویز طلائی  
ناصر ممتاز طباطبائی  
سهیل المطہری  
کیوان شیخ رضائی  
بر بوچه نوسازی محله عودلاجان





# کارخانه عبدیدی

## سازنده انواع در و پنجره و نمای آلومینیوم

نشانی دفتر :

خیابان شاه ساختمان آلومینیوم طبقه سوم شماره ۳۶۱ - تلفن دفتر ۴۰۴۴۶  
۹۰۵۹۰۰ کارخانه



سایه روشن

گردشگری - تلفن: ۰۱۱۵۷۰-۰۰۵

روشن

سایه

# کولر کر برد



## امال زیبا تراز همیشہ و هماهنگ با هر نوع دکوراسیون

● ددکامالترين سري، از ۰۵/۸ تا... ۲۹/۲ بـ قـ يـ

● داداي بـزرگـترـين قـدرـتـ خـنـكـ كـنـنـهـ

● سـروـيـسـ فـتـيـ مجـهـزـ لـواـزمـ يـدـكـيـ فـراـوانـ

● بهـ نـهـاـيـنـدـگـيـ هـاـيـ گـرـيرـ مـرـاجـعـهـ فـرـماـشـيدـ

**Carrier**

شرکت شعله خاور - تخت جمشید - چهارراه بهار - تلفن ۵-۷۵۶۱۴۱

## سیفون فشاری اتوماتیکی که مخصوص ایران تهیه شده



شرایط خاص آب ایران را مخصوص از نظر فشار آب در لوگه کشی شهر در نظر بگیرید. با توجه به این مطلب شاهکاری مقاوم و بادوام - جمع و جور و کوچک که شکل وریخت ترو تمیز هم داشته باشد بسازید. نتیجه چه خواهد شد؟ سیفون فشاری اتوماتیک دال مدل ۶۲۰.

نصب آن نیز اکنون تاحد یات بازی آسان شده: هنگام نصب رگلاز و تنظیمی لازم ندارد.

مدل جدید دال ۶۲۰ مابر حسب میزان فشار آب موجود بجاور اتوماتیک تنظیم میشود و هر بار کشیدما اهرم آن اشار دهد مقدار مناسب آبرا خارج خواهد ساخت.

هر سیفون دال ۶۲۰ بدت سال بعد از نصب تضمین میشود.

اگر درباره سیفون فشاری برای آبادانهای عظیم یا یات و باید مدرن و اوکس تردید دارید حتما خرید سیفون دال ۶۲۰ مدل یات دوم اینچ و با سه چهارم اینچ را سفارش کنید.

کارخانه ما سیفونهای اتوماتیک برای سیستم فشار ضعیف که از تانکهای آبرسانی و یابانای آب دستی استفاده میشود تهیه میکند. همچنین سیفونهای توکار و سیفونهایی که باید کاریکند و مخصوص بیمارستانهای توکیده میباشد.

**Georg Rost & Sohne, Armaturenfabrik, Lerbeck  
a. d. Porta, Germany**

برای کسب اطلاعات بیشتر درمورد برنامه کامل تولیدی ما با شرکت فستا - خیابان فردوسی - ساختمان انتساب شرق - شماره ۱۰۵ مکانیه فرمائید.

لطفا در موقع خرید به مارک بکد BKD روی کلید اجزاء آن یا دستگاه در بازنگن بر قی با ارتباط داخلی را تشکیل میدهد توجه فرماید تا دستگاه خریداری شما از سیستم الکتریکی صحیح و سالم برخوردار باشد. چون اکثر دیده شده دستگاه هایی که اجزاء آن متعلق به کارخانجات مختلف بوده و بعد از جمع آوری صورت بکدستگاه درآمده توانسته از یک سیستم الکتریکی صحیح برخوردار باشد تا رضایت مشتریان را فراهم نماید.

محصولات الکترونیکی بکد BKD در سراسر دنیا تضمین شده است.

دستگاه کامل قفل برقی با ارتباط داخلی بکد



قفل برقی استنلس

درباز کن برقی

**B.K.D**

با گوشی رنگی  
و تضمین پنج ساله  
بدون پیش قسط  
با اقساط شش ماهه



# بیش از ۵ میلیون سیفون فشاری اتوماتیک «دال»

## در سراسر جهان بکار رفته است

موسسه گورگ رست و پیران Georg Rost & Sohne که کارخانجات آن در شهر لرباخ بر تا وستفالیکای آلمان واقع شده بیش از بزرگترین و مدرقترين کارخانجات در رشته خود میباشد .  
مدت پنجاه سال است که مارک «دال» در سراسر جهان با بهترین محصول همراه بوده است . سیفونهای فشاری اتوماتیک و تمام اتوماتیک «دال» در ایران نیز در سالهای اخیر شهرت فراوان یافته است .  
معنای کلمه اتوماتیک فقط آن نیست که سیفونهای فشاری اتوماتیک «دال» بعد از بکار افتادن خود بخود بسته میشوند بلکه این سیفونها پس از نصب با تمام نوسانات آب که معمولاً در سیستم لوله کشی پیش میآید بطور اتوماتیک تنظیم وهم آهانگ میشوند . بطوریکه همه میدانند سیستم جریان آب در لوله کشی هر شهر همیشه فشار ثابتی نداشته بلکه در معرض اینگونه نوسانات در فشار آب میباشد و این نوسانات قابع میزان مصرف آب در هر لحظه خاص است . مثلاً در ساعات اولیه پامداد میزان مصرف آب فوق العاده بیشتر از ساعات دیگر قبل از ظهر است . همچنین در ماههای تابستان که ساکنین طبقه هم کف یا کم ساختمان آب ارتقائی باعجه جلوی متزل را با یک لوله  $\frac{3}{4}$  اینچ آب میدهند مسلمان فشار آب در طبقه چهارم همان ساختمان بنحو قابل ملاحظه ای یائین خواهد آمد . ولی سیفونهای فشاری اتوماتیک «دال» همیشه همان مقدار آبی را که برای شستشوی کامل یک توالت کافی است بدون درنظر گرفتن بالا رفتن یا افت فشار آب موجود در لوله پیرون میدهد .

تنوع و جامعیت برنامه تولیدی کارخانجات «دال» نیز برای اهل فن مهندسی ، معماری ، لوله کشی بسیار جالب است . کارخانه گورگ رست و پیران نه تنها سیفونهای فشاری اهرمی تولید میکند بلکه سیفونهای فشاری اتوماتیک که با پا کار میکند ، شیرهای خروجی و لوازم دوش نیز که برای مصرف در بیمارستانها و موسانات مایه بسیار مناسب است نیز تولید میکند زیرا طرز کار این وسائل هم آهانگ با موادرین بهداشتی بوده و احتجاجی بهتماس دستها ندارد . مخصوصاً میل داریم این نکته را خاطر نشان سازیم که سیفونهای اتوماتیک «دال» را میتوان در مدلهاست تحويل داد که بصورت توکار نصب میشود .

گذشته از سیفونهای فشاری که به شکه آب شهر و سل میشود ، برنامه تولیدی «دال» شامل انواع سیفونهای فشاری از نوع باصطلاح فشار ضعیف نیز هست که برای استفاده در محلهایی مناسب است که آب مصرفی آن از تانکهای منبع آب (که در بالای بام نصب میشود) نامن میگردد و معمولاً در شهرستانها و مناطق بدون لوله کشی از این منابع استفاده میشود . یک سیفون فشاری مخصوص مرای رفع احتجاجات خاورمیانه و برای استعمال با تانکهای منبع آب ساخته شده است . این سیفون فشاری اتوماتیک «دال» با فشار باورنگردنی ۱۵ ر. آنسفر یعنی با سطح آبی معادل یک متر و نیم ارتفاع بخوبی و بنحو کاملاً رضایت بخش کار میکند .  
کار سیفونهای فشاری اتوماتیک «دال» نهانها برای مستراج های فرنگی مناسب است بلکه با مستراج های ایرانی (کشکولی و یاتخت) نیز بخوبی کار میکند .

به پیروی از سیاست این موسسه که عبارتست از توسعه ای مخصوصات خوش وظیفه خود دانسته است که سیفونهای فشاری ابداع نماید که بسیار ساکت کار کرده و از ایجاد سر و صدائی نه در هنگام بکار اندختن سیفون فشاری در سیستم لوله کشی آب ایجاد میشود و از انتقال و نفوذ این صدا به اطاقهای آپارتمان یا خانه همجاور جلوگیری کند .  
در حدود دو سال قبل ما موفق شدیم صدا خفه کن «دال گتفو Getefo» را اختراع کنیم . چنانکه همه میدانند در موقع کار حتی کم صدایرین و ساکت ترین سیفون فشاری اتوماتیک نیز انعکاس صدائی بوجود میآید که نه تنها در اطاق همجاور بلکه در تمام طول سیستم لوله کشی حرکت نموده و حتی در آپارتمانهای همایه نیز منعکس شده موجات ناراحتی همایه ها را فراهم میآورد زیرا شخصی که سیفون فشاری را بکار میاندازد حود برای سروصدایی اصلی که با گوش انسان شنیده میشود . مشکل است کسی بتواند از این حد پا فراتر بگذرد !

در نتیجه ما صدا خفه کنی بوجود آوردهی که بین سیفون فشاری و لوله آب آن نصب شده و مثل یک عایق صدا عمل کرده انعکاس صدائی را که بعقب حرکت مینماید بخود جذب میکند . ما نام این صدا خفه کن را «دال گتفو Getefo» گذاشتیم و با آن به تقلیل سروصدای تا میزان ۱۶ دسی بل توفیق حاصل کردیم . برای درک اهمیت این تقلیل صدا باید درنظر داشت که تقاضی بیز این دسی بل معادل است با از بین رفتن ۵۰ درصد سروصدای اصلی که با گوش انسان شنیده میشود . مشکل است کسی بتواند از این حد پا فراتر بگذرد !

صداخفه کن «دال گتفو Getefo» منحصر برای استعمال همراه با سیفونهای فشاری اتوماتیک ساخته شده است بلکه میتوان آنرا با انواع وسائل بهداشتی که بدیوار نصب میشود و تقلیل در صدای لوله کشی در آنها مطلوبست بکار برد .  
اینک بیش از ده میلیون سیفون فشاری اتوماتیک «دال» در سراسر جهان مشغول کار است .  
توجه شما را به این موضوع جلب میکنیم که انواع مخصوصات کارخانجات «دال» در غرفای مخصوص در دوین نسماشگاه بین المللی آسیائی از ۵ تا ۲۴ اکتبر ۱۹۶۹ در تهران بعرض نمایش گذاشته خواهد شد .

استاد



استاد



## جوشکاری

در گذشته برای انتقال قطعات فلزی از پیچ و مهره و یا مینخ پرچ و یا اتصالهای مقاومتی استفاده میشد، تمام این نوع اتصالات مستلزم وقت زیاد و خرج گرانی بود.

پس از بدست آوردن تتجهه صددرصد قابل اطمینان از جوشکاری که پیش از یک قرن از عمر آن تمیکنده صنعت جوشکاری بحدی پیشرفت که تقریبا تمام اتصالات فلزی چه فولاد های معمولی و چه فولاد های خندزانی قرن - آلومنیوم - برنج - پلیمر - پلی اتیلن های مخصوص بخود جوشکاری میشوند.

هزایای مهم جوشکاری:

سرعت عالی - ارزانی استحکام، امکانات انجام جوشکاری در همه جا حتی زیرآب حتی این فکر را به صاحبان صنایع فلزی داده است که برای اتصالات هر نوع فلز صد درصد از جوشکاری استفاده نمایند.

جوشکاری را میتوان در چند نوع زیر خلاصه کرد:

جوشکاری با برق - الکترود

جوشکاری با گاز محافظه  $\text{CO}_2$

جوشکاری با گاز محافظه آرگن

جوشکاری اتوماتیک زیرپودر

جوشکاری با گاز استیلان

جوشکاری نقطه جوش

و انواع جوشکاریهای دیگر.

اینک قسمی از دین ۱۹۱۳ برک ۱ و برک ۲ از استاندارد آلمانی را که برای شناسائی انواع الکترود و آزمایش آن تعیین شده بطور اختصار از نظر صاحبان صنایع محترم میگذراند.

دین ۱۹۱۳ برک ۱ شناسائی انواع الکترود

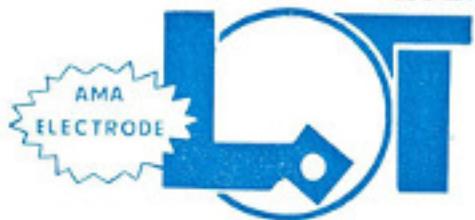
این استاندارد فقط برای الکترود های جوش برقی جرقهای فولاد های ساده یا کم آلیاژ مثلا آهن ایزیکتا ۱٪ / مانگانز و ۴٪ / مولیبدن داشته باشند، میباشد و برای الکترود های

## شرکت سهامی صنعتی آما

خیابان آیز فراور - بعد از سه راه مهر آباد - کیلومتر ۷

تلفن: ۹۵۳۰۴۵-۴۶ - صندوق پستی ۲۹۷۳





مخصوص فولاد های استاندارد دین ۱۷۱۵۵ و ۱۷۱۷۵ بکار نمیرود . علام شناسی کتروود های جوش پرقدرتی جرقه ای در استینتوی بین - المللی جوشکاری HW و سازمان استاندارد بین المللی ISO انجام گرفته و استاندارد آلمانی تیز به پیشنهاد بین المللی که پیشتر آن تاییده علامت اختصاری کتروود و خواص آنست ممکن است باشد استانداردها با تفاصیل جوشکاران آلمان و هیئت فنی استاندارد سازی تهیه شده است .

#### ۱- قسمت بندی و شرح الکتروودها

برای طبقه بندی الکتروود جنس جوش خالص مدرک قرار میگیرد و از نظر قیافه خارجی آنها را به دو دسته لخت و روپوش دار تقسیم میکنند .

الکتروود های لخت : که علامت نوع آنها O است عبارت از سیمهای ساده کشیده یا غلطک خورده میباشند که مشخصات آنها از روی مواد ثابت کشیده جرقه که در آن بطور هموزن تقسیم شده باشند تعیین میشود . رنگ زدن یا گالوانیزه کردن سطح خارجی آنها تأثیر قابل توجهی در جوشکاری ندارد .  
چون حوضجه ذوب این الکتروود ها در مقابل هوای آزاد قرار دارد جذب اکسیژن وازن کرده و جنس جوش در حال گرمی کمی تغییر فرم میدهد .

الکتروود های مغزی : با علامت ۰۰ عبارت از مفتولهای تو خالی یا لوله های نازکی هستند که داخل آنها با مواد ثابت کشیده جرقه بر شده است اینها نیز مانند الکتروود های لخت میتوانند بدون تغییر در خاصیت جوش کج شوند . تأثیر هوا در این الکتروود ها کمتر از نوع لخت است .

الکتروود های روپوش دار : آنها هستند که بوسیله فرو بردن در مایع یا پرس کردن روی آنها با موادی پوشیده میشوند که خوبی درز جوش تا حد زیادی مربوط به نوع و مشخصات و منحصات آن مواد یعنی روپوش میباشد .  
الکتروود ها از نظر مشخصات روپوش به



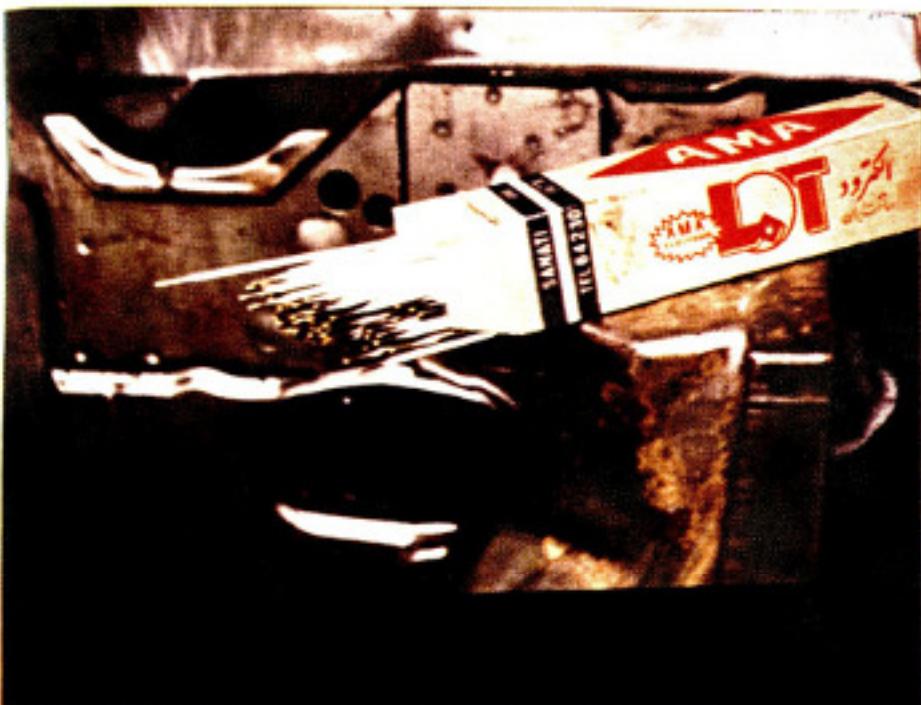


جوشکاری دبروں ذہراں



۶ نوع اصلی تقسیم هیئت‌وند

- ۱- نوع بتانی دارای علامت Ti
  - ۲- نوع اسیدی دارای علامت Es
  - ۳- نوع اکسیدی دارای علامت Ox
  - ۴- نوع قلیائی دارای علامت Kb
  - ۵- نوع سلوژی دارای علامت Ze
  - ۶- نوع مخصوص دارای علامت So



تقرير فطمات ماشين الات سنگین

**۱- نوع تیتانی Ti** دارای موارد مصرف چند جانبه است . روپوش آن به ضخامت‌های مختلف تهیه می‌شود و ضخامت روپوش مانند سایر انواع روپوشها در سرعت جوش -قابلیت پل تی روی شکافها و جدا شدن جرم الکترود موثر است . قمت اعظم روپوش این الکترود ها اکسید تیتان است که بصورت روتیل مبایشد . نقل جنس جوش در جرقه بر قی بسته به ضخامت روپوش است یعنی در روپوشهای کلفت قطره ها ریزتر و در روپوشهای نازک قطره ها درشت ترند و در روپوشهای متوسط قطره ها نیز متوسط مبایشد . قطره های ریز این نوع بهر - صورت درشت تر از قطره های ریز نوع ابتدی با همان اندازه هستند . هر قدر قطر الکترود اضافه شود خواص شیمیائی آنهم ترقی خواهد کرد .



جوشگاری دوی بدنی اولمپیک سوادی

۲- نوع اسیدی Es روان هستند و درز جوش صافی بسته می‌دهند. بسته به ضخامت روپوش در همه حالات باستنای از بالا به پالین قابل جوش می‌باشد. چون این الکترود زیاد داغ می‌شود انقباض آن هنگام داشتن نیاز است.

الکترود های اسیدی پیشتر از نوع روپوش  
کلفت هستند و جنس مکانیکی آنها بهتر از  
روپوش نازکی که قدرهای درشت دارند میباشد  
روپوش آنها دارای اکبید آهن و در مسیری  
از مواد دارای اکبید مانگانز است که بهتر  
است بصورت سنگ معدنی باشد . بعلاوه دارای  
مقدار زیادی فرمولانگان یا سایر مواد اکبید  
کننده میباشند نقل ماده روپوش کلفت اینها



اتریو

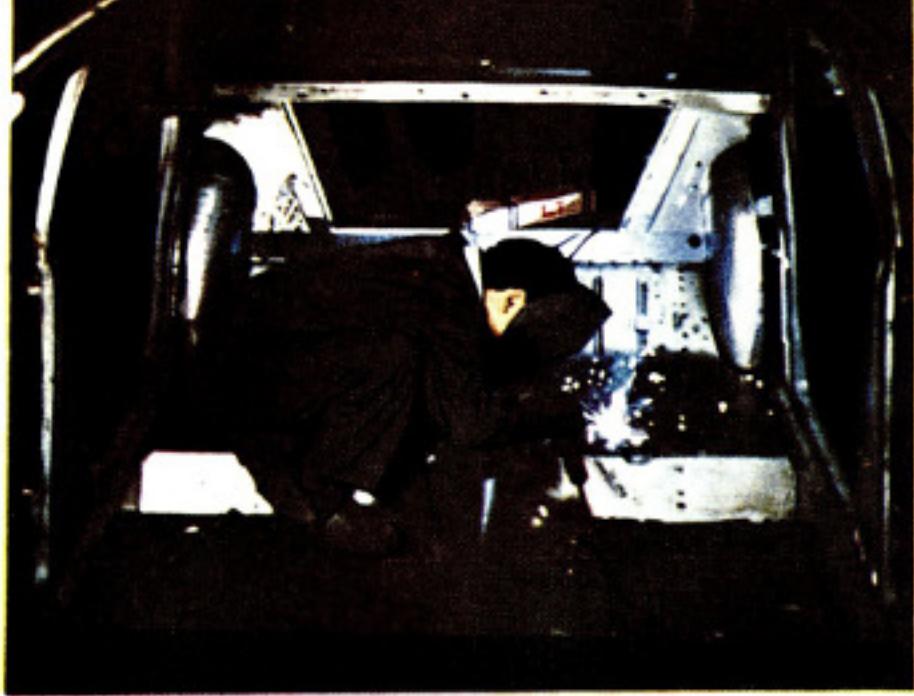
در جرقه اغلب بصورت ریزش بارانی ریز است و در روپوش نازکها قطرات درشت هستند جرم اسیدی آن دارای اکسید آهن - اکسید مانگانز و اکسید سیلیوم است بصورت لانه زینوری سرد میشود و پاسانی جدا میگردد . این نوع الکترود میتواند با جریان متناوب و مستقیم جوش داده شود .

۳ - نوع اکسیدی OX خیلی سریع - الذوب میباشد و سطح درز خیلی صاف دارد . اغلب الکترودهای این نوع برای فولاد های ساده کم کربن مناسب هستند و فقط در حال افقی ناودانی قابل جوش میباشد . این نوع در ترک خوردن حساس تر از سایر انواع است و باین علت باید قطعات کار خوب بهم جور شوند .

۴ - نوع قلیائی Kb در همه حالات قابل جوش است - ارزش مکانیکی جنس جوش بالاتر از تمام انواع دیگر میباشد مخصوصا برای جوشکاری قطعات کلفت و ساختمان های ثابت و جوش کاری فولاد تماس مناسب است . چون روپوشی آن جاذب رطوبت است باید با تبار کردن آن در محل خشک توجه داشت .

روپوش دارای مقدار زیادی کلسیوم یا سایر کربنات های پتاس و فلوروریت میباشد . در روپوش های کلفت قطره های متوسط دارد سرباره آن نوعا قهومای یا قهومای سیاه است و پاسانی سایر انواع الکترود جدا نمی گردد . گرده جوش کمی بر جسته است . اغلب این الکترود ها با جریان متناوب در قطب مشبт جوش داده میشوند . انواعی از آن یافت می شوند که با جریان متناوب جوش میخوردند مخصوصا وقتی که ترانسفورماتور جوش با اختلاف سطح آزاد زیاد درسترس باشد . قابلیت جوش اینها در همه حالات خوب است و قابلیت پل زنی خوب دارند . جنس جوش تاحد زیادی خالی از ذرات جرم است و باین جهت در گرمی یاسردی ترک نمیخورد این الکترود ها مخصوص جوش فولاد های کم آلیاژ و فولاد های پر کربن همچنین برای فولاد هایی که از نظر مقدار

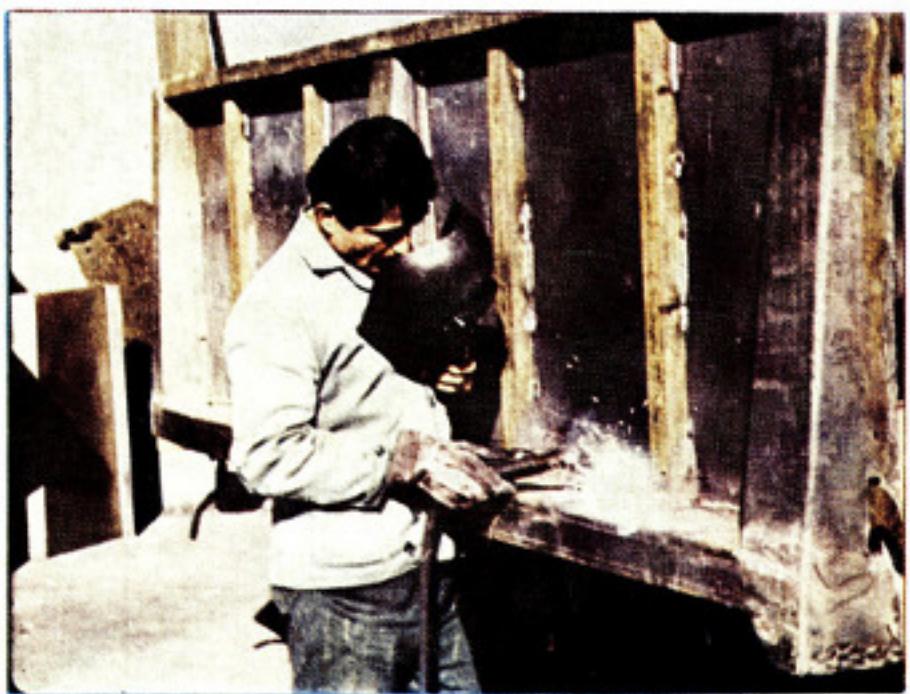
جوشکاری داخل اتومبیل سوادی



جوشکاری در اسکله سازی



جوشکاری دری یعنی کامپون دیکن





فشر یا گوگرد و یا ازت نایاب میباشد ( فولاد توomas ) مناسب هستند خواص مکانیکی جنس جوش و مقاومت آن در برایر کهندگی و حرارت های زیر صفر خوب است .

چنانچه این الکتروود ها در اثر بدی انبار کردن رطوبت کشیده باشند باید قبل از استعمال اقلال بیند نیماعات در حرارت ۲۵۰ درجه سانتیگراد خنث شوند .

۵ - نوع سلوژی Ze در هر حالات اجباری و بدون جور شدن قطعات قابل جوش میباشد و سرباره خلی کمی دارند در روپوش آنها حداقل ۱۰ درصد مواد نباتی است و بین عات هنگام جوشکاری زیاد دود میکنند .

بیشتر روپوش متوسط اند و عبور ماده هم با قطرات متوسط است مرتبه خلی کم دارد و پائینین آنها خلی زیاد است گردد جوش کمی بر جسته میباشد و سطح خارجی آن خشن - فلس درشت و نامیزان است . با جریان مستقیم ( اغلب قطب مثبت ) جوش مخورند و برای همه حالات مناسب میباشند جالب توجه قابلیت پل زنی خوب و نفوذ زیاد آنهاست و قابلیت تغییر فرم آنها در اتصالهای جوشکاری خوب است .

۶ - نوع مخصوص So الکتروود پر نفوذ Tf ، الکتروود هایی جزو این دسته هستند که فقط تحت شرایط معین طبق تعیین سازنده میتوانند جوشکاریهای ذیل را انجام دهند .

الف - گندرز ( لب بلب ) که از هر دو طرف جوش داده شود ( از هر طرف یکبار ) ضخامت ورقه باید اقلال ۲ برابر قطر الکتروود باشانه ۲ میلیمتر باشد  $(2 \times d + 2\text{mm})$  فاصله هوایی کلیه قطعات از  $25\text{mm}$  میلیمتر تجاوز کند . در جوش داده دو طرفه باید نفوذ دو طرف یکدیگر را در وسط ورقه قطع کنند بطوریکه یک درز بین عیب و نقص در وسط ورقه تشکیل شود آزمایش الکتروود پر نفوذ بال الکتروودی بقطر ۴ میلیمتر انجام میشود .

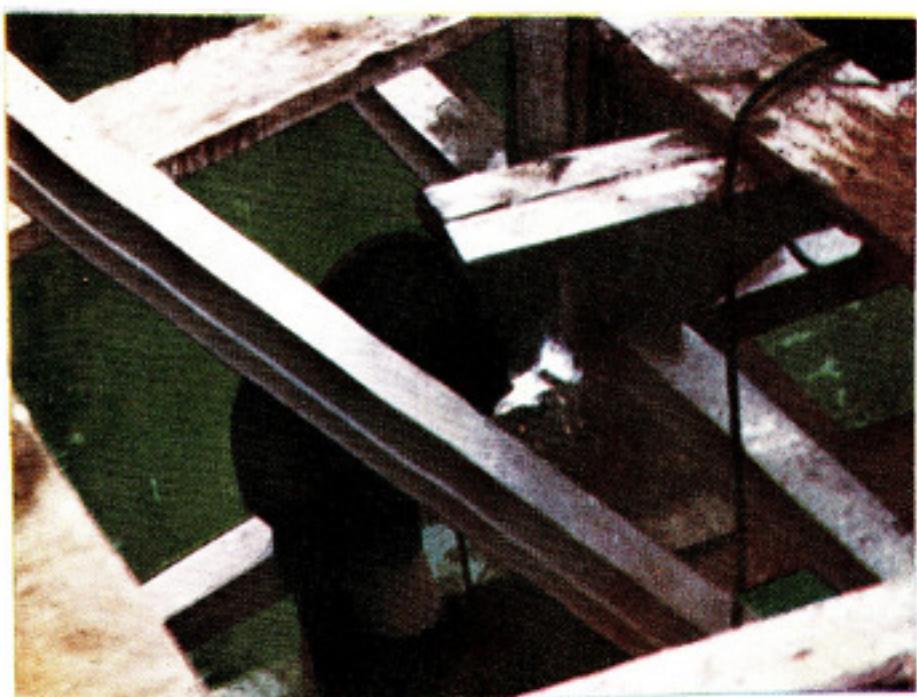
ب - درز های گلوئی باحداقل ضخامت

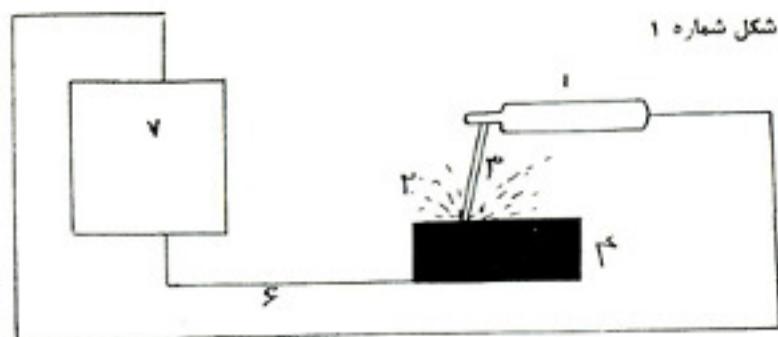


جوشکاری در اسکله سازی



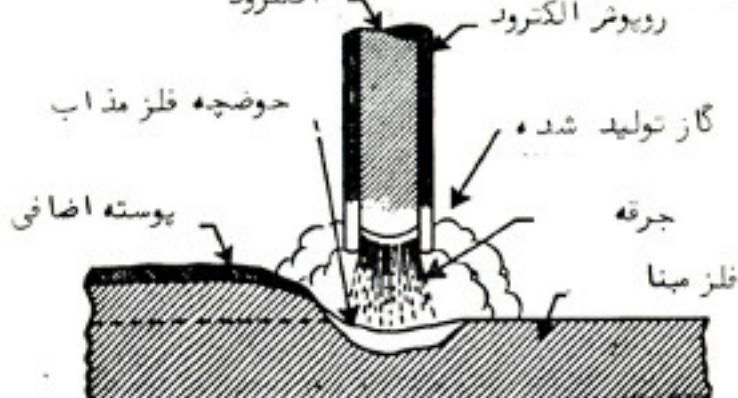
جوشکاری در اسکله سازی



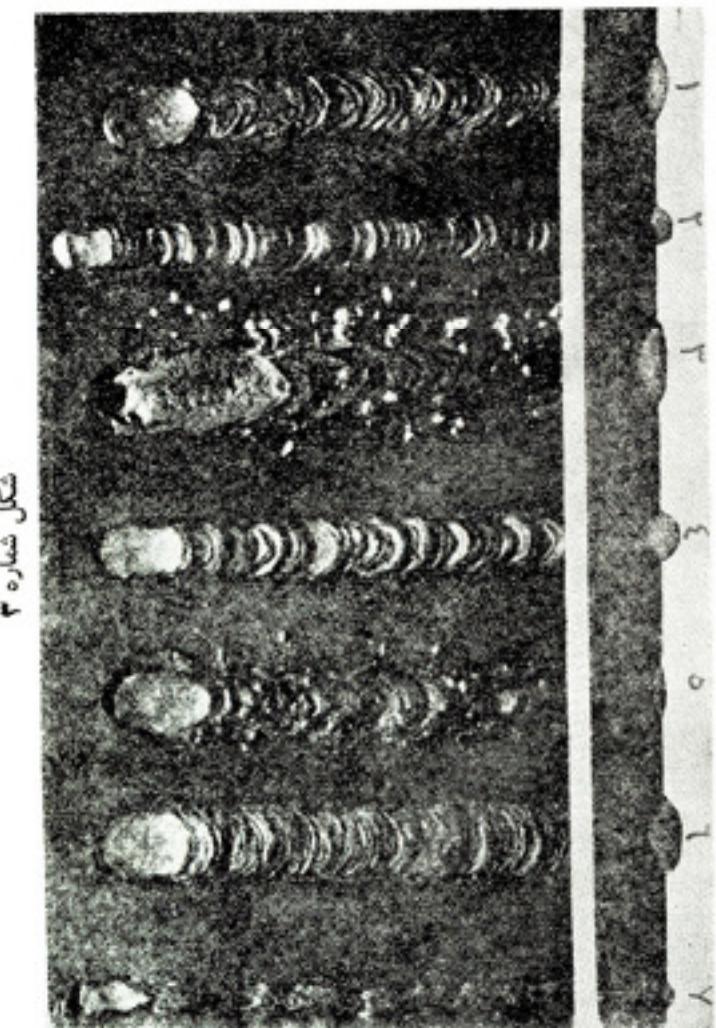


۱- انبر الکترود گیر ۲- جرقه جوش ۳- الکترود ۴- قطعه کار  
۵- کابل انبر ۶- کابل انتقال ۷- دستگاه مولد برق

شکل شماره ۲ روی پوش الکترود



وضعیت یک الکترود در حال ذوب شدن روی یک قطعه فولاد عمومی



ورقه معادل ۲ برابر قطر سیم الکترود . فاصله هموانی دو قطعه نباید از  $\frac{1}{25}$  میلیمتر تجاوز نکند . عمق نفوذ نباید کمتر از ۴ میلیمتر باشد (به شکل مراجعت شود)

الکترود های بر نفوذ بسته به مشخصات روپوششان در انواع (Ti) تا (Ze) جا می گیرند و علاوه بر نوع خودشان حرف Tf هم به آن اضافه میشود . چنانچه در این انواع قرار نداشته باشد حرف یعنی نوع مخصوص را بخود میگیرند و با (Tfso) (مشخص می شوند .

در شکل شماره ۱ وضعیت عمومی یک دستگاه جوشکاری و اصول کلی آن برای جوشکاری با الکترود نشان داده میشود در مرور دستگاه مولد برق چه برق مستقیم و چه برق متناوب با دستگاه های زیرین و هر نوع مولد برق دیگری تغییری در تکنیک کار ندارد و فقط نسبت به برق مثبت و منفی آن در یکار بردن الکترود های مخصوص دقت لازم بایستی بعمل آید .

و اینک برای اطلاع بیشتر از اصول و تکنیک جوشکاری برقی بال الکترود با توجه به شکل شماره ۲ بایستی در انجام عمل جوشکاری دقت در تنظیم برق سرعت و زاویه الکترود نسبت بکار رعایت شود تا بتوان از کار جوشکاری نتیجه بدست آورد .

در شکل شماره ۳ در حالات مختلف شرح داده شده که هر گونه تغییر کوچکی در جنس جوش چه اشکالاتی را بوجود میآورد .

- ۱- تنظیم برق و سرعت معمولی
- ۲- برق بسیار کم
- ۳- برق بسیار زیاد
- ۴- قوس الکتریکی بسیار کوتاه .
- ۵- قوس الکتریکی بسیار بلند .
- ۶- سرعت بسیار کم
- ۷- سرعت بسیار زیاد

شرکت سهامی صنعتی آما مفتخر است که میتواند برای انجام هر نوع جوشکاری با تجربیات خود راهنمائی مفید و لازم را به صاحبان صنایع بنماید .



جهان با آخرين پيشرفت های رشته معماری آرشیتکتیهای ورزیده جهان پیرامون انواع محصولات ساختمانی انجام داده و این دهه تا يسرا مجموعات را انتخاب و نویسه نمایند . امروزه محصولات فراوانی از طرف آرشیتکتها و مهندسین ساختمان مورد استفاده قرار گرد . بدینه است ، محصولاتی مورد توجه است که بتواند ساختمان را راضی نماید و این رضایت باید از هر لحظه جلب شود بعیی بات محصول خاص ساختمانی باید از هر نظر بر غوب باشد . جهتیها زیبائی یا ارزانی دلیل بارزی برای سرگویت کالا نباید تو اند باشد .

ورزیده ترین آرشیتکتها و شخصیتی و مهندسین مشاور ساختمانی جهان تجربیات حاصل از سالیان دراز کار و کوشش بیناسین بزرگترین مجموعه جمع آوری نموده و نظریات آنان را پیرامون محصولات ساختمانی مورد توجه قرار داده اند نتیجه این تجربیات را بعنوان بر غوبترین و باصرفه ترین محصولات ساختمانی توجیه و پیشنهاد نمایند .

در ردیف محصولات قرنی کف پوشها جای مخصوص بخود دارند چه کف پوش تها برای ترین کارخانجات بزرگی در دنیا اینستی و استحکام نیز قابل توجه است . بهمن جهت کارخانجات بزرگی در دنیا وجود دارند که هر روز کف پوشی با امتیازی جدید و نو تولید می نمایند اما این محصولات نوآنداد سلیمانی های مختلف را راضی کنند و همه را بخود جلب نمایند .

در سالیان اخیر کف پوشی های جویی جای بات محصول مستعار و مرغوب را در میان انواع کف پوش ها بر گرده اند چه کف پوش جویی نه تنها از لحاظ پهداستی و زیبائی فوق العاده بر دیگر کف پوشها ارجحیت دارد بلکه از نظر استحکام نیز قابل رقابت باسایر کف پوشها نیست .

## پارکت فرش چوبی ایران ساختمان <sup>۱</sup> ماجلوه خانی می برشد . روی پارکت آتش سیکار جو هر آسید و سایر مواد شیکانی اثر ندارد . نمایکار پارکت و کرکره چوبی هیشلر خیابان شاهزاده کوچه نویی تهرانی - ۰۳۰۷ - ۶۹۳۹۰ - ۸۹۵۹۶

تجربه ترین آرشیتکتیهای جهان طی آخرين برسی ها و تحقیقاتی که انجام داده اند و انواع این کف پوش ها را مورد آزمایش قرار داده اند نوآنداد برتری فرش چوبی بر سایر فرشتهای مشابه دیگر را باتبات بر ساند . علل این برتری در درجه اول پیداشتی بودن این نوع فرشتهای زیر نه تنها مواد خارجی بخود نمی گیرد بلکه بسهولت می توان آن را نیز نمود . روی فرش چوبی بالات محصول بخشیده می شود این بوش آتش سیکلر - جوهر و انواع اسید را روی کف پوش بی اثر می سازد . همچنین از نظر دوام و استحکام فرش چوبی باسایر کف پوشی دیگر قابل مقایسه نیست زیرا فرش چوبی از انواع چوبهای بلوط - گردو - انجدیر و سایر چوبهای سخت جنگلی ساخته می شود و لذا از نظر استحکام حد در حد تضمین شده است . در اینجا حتما باید با این تکه اشاره شود که چوب های ایران بیشترین نوع چوب برای ساخت پارکت ( فرش چوبی ) می باشد . گذشته از امتیازات فوق الذکر قیمت پارکت ( فرش چوبی ) با مقایسه باقیت سایر کف پوشها ارزان و مناسب است .

خوشبختانه کارخانجات پارکت سازی BW نوآنداد است عالیترین نوع پارکت را در ایران نهایت که دارای تمام امتیازات بات کف پوش مستعار می باشد .

با در نظر گرفتن آنچه در بالا گذشت ورزیده ترین آرشیتکت ها و مهندسین مشاور ساختمانی جهان پارکت BW را بعنوان یک محصول مستعار ساختمانی به مهندسین و صاحبان ساختمان توصیه و پیشنهاد می نمایند . این پیشنهاد تنها پس از آزمایشات متعدد بعمل آمده و حاصل سالیانه مطالعه و تجربه هزاران آرشیتکت و مهندس ساختمان در سرتاسر جهان است .

# کرکرهٔ چوبی میشلر

سرما. گرما. صدا و نور از  
کرکره‌های چوبی میشلر عبور نمی‌کند  
پردهٔ چوبی میشلر در عین زیبائی در مقابله  
سرقت مقاوم بوده و بصورت حفاظت فعال  
خواهد شد.

MISCHLER

