

Ce souverain est Abol Mozaffar Abbas Hossein Musavi Safavi, au titre de Bahadur Khan ; éternel soit son règne, à lui le plus grand des rois, au seuil duquel tous sont prostrés... ; puissent ses ancêtres recevoir les récompenses de ses bonnes actions, jusqu'à son arrière-grand-père, Shah Tahmasseb...

Ecrit de la main d'Ali Reza Abbasi, en l'année 1025 du calendrier lunaire."

Ce texte indique de façon évidente que les frais relatifs à la construction de cette mosquée furent couverts par la bourse personnelle du Roi, et qu'il dédia son œuvre à la mémoire de son arrière-grand-père, Shah Tahmasseb Ier.

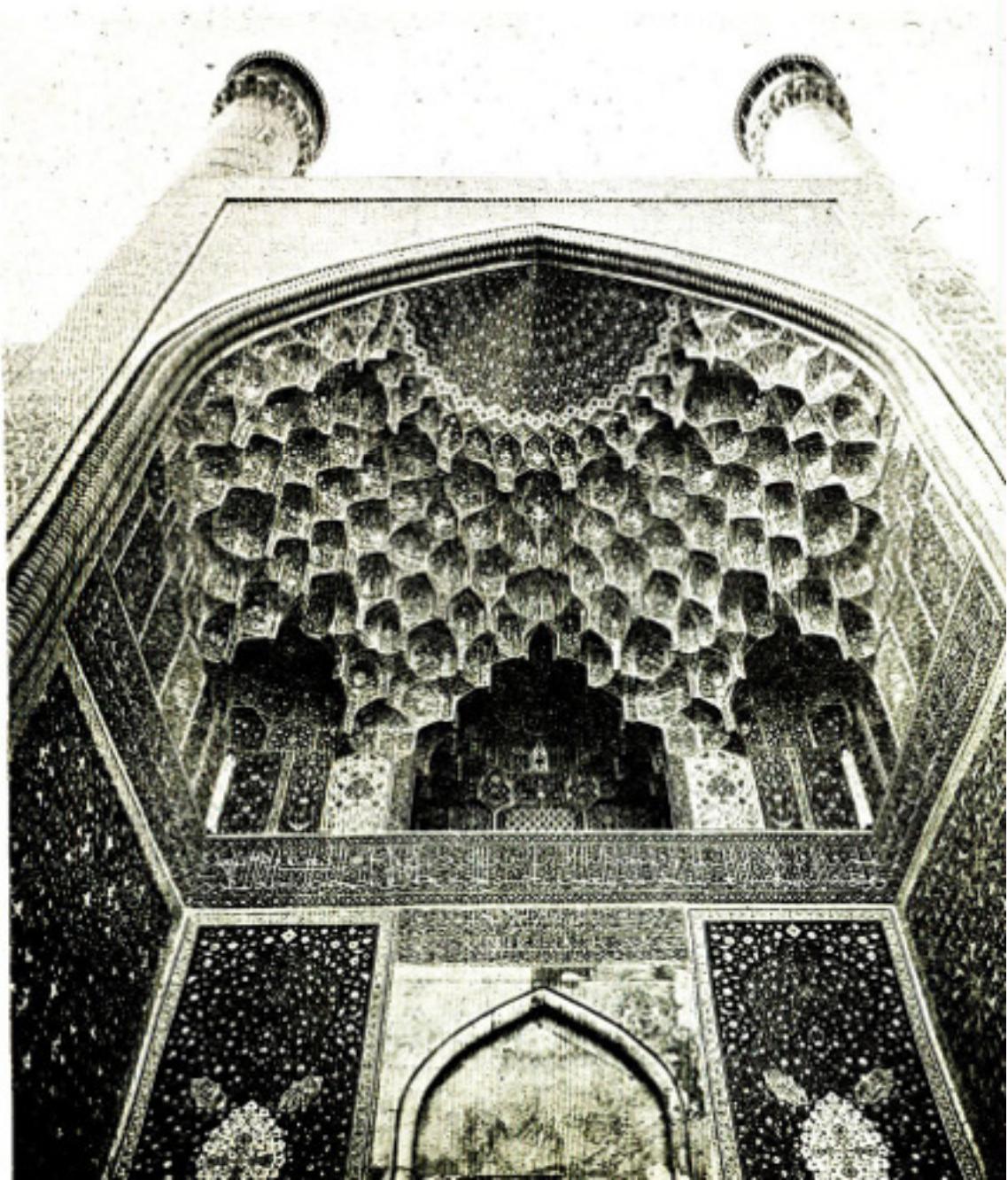
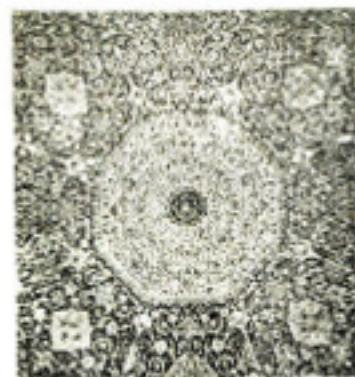
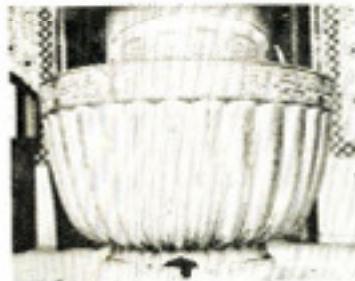
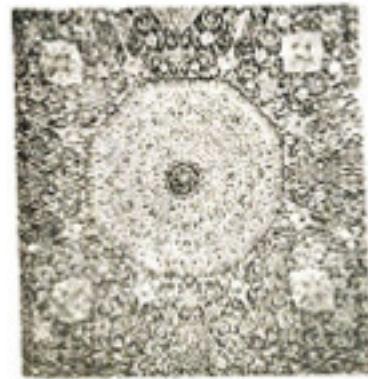
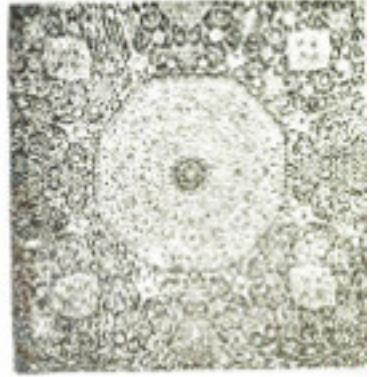
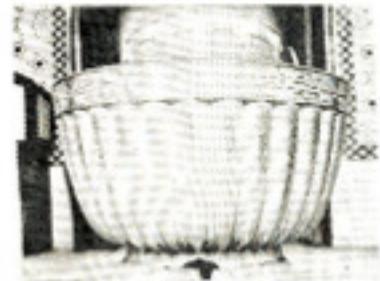
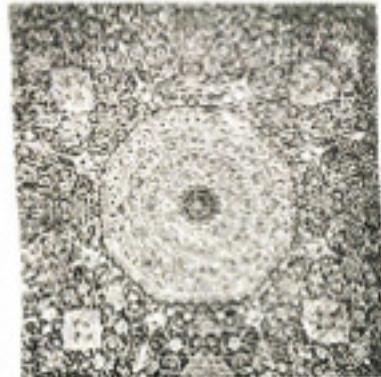
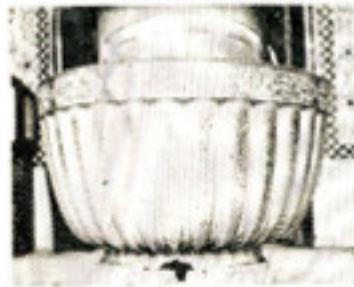
Au-dessous de cette frise, se trouve une autre inscription en écriture tulth blanche sur fond bleu, mentionnant les noms de Mohibbali Beikallah, le Gardien des Résidences Royales et des Trésors du Shah, et du Maître-Maçon Ali Akbar Isfahani, l'architecte chargé de la construction de la mosquée.

Si l'on peut constater, dans les portails d'autres mosquées persanes, une délicatesse plus raffinée du travail de mosaïque, et une richesse plus diversifiée dans le choix des nuances, il en est peu qui soient plus somptueux et offrent une vue d'ensemble aussi harmonieuse. L'échelle en est gigantesque, n'étant dépassée que par le portail du sanctuaire de l'Imam Réza à Meched, et l'arc mesure près de trente mètres de hauteur. Une ombre perpétuelle enveloppant ce portail, situé au Nord, il s'en dégage une atmosphère de mystère, malgré les jeux de lumière reflétés sur les faïences. De l'avis unanime des historiens d'art et des archéologues qui ont étudié l'entrée de la Mosquée Royale, celle-ci est, indubitablement, l'un des joyaux les plus brillants de l'art et du déploiement d'habileté technique de la période safavide, dont l'on aurait peine à trouver l'équivalent dans tout le monde musulman.

L'arc du portail est encadré de chaque côté par une colonne à triple torsade, d'un merveilleux bleu turquoise, reposant sur un gros vase, sculpté dans un marbre blanc d'Ardistan (à 180 km d'Ispahan). De part et d'autre de l'entrée, deux grands panneaux de mosaïque de faïence émaillée figurent des tapis de prière. Se mêlent avec une rare exubérance, dans des tons bleus, turquoise, or et noirs de stupéfiants motifs géométriques, roses, entrelacs et spirales, des semis de fleurs, des plumages de paons. Ce dernier décor se retrouve notamment dans les sanctuaires d'Ardébil et de Méched et son sens, bien précis à l'époque, nous échappe aujourd'hui. La demi-coupoles présente un revêtement creusé de nombreuses alvéoles, fines et élégantes, portant de légères stalactites, chargées de motifs d'une grande finesse, fleurettes blanches et or sur fond bleu. Le portail est flanqué de deux niches coupant les angles de la surface rectangulaire y accédant, qui reproduisent, de façon cependant réduite, l'ornementation de la demi-coupoles.

En face de l'entrée de la mosquée, se trouve une salle de forme déca-gonale, dans laquelle est placé un bassin de marbre octogonal. Ce bassin, actuellement vide, était maintenu rempli à l'époque de Shah Abbas et l'on prétend que l'on pouvait alors déterminer la température régnant dans la ville d'Ispahan d'après le degré de chaleur ou de fraîcheur de l'eau qu'il contenait.

La hauteur de cette salle est la même que celle des murs entourant la place, et comme ces derniers, ses façades sont creusées de niches voûtées rangées en deux étages.



Deux grandes portes, conduisant aux bazars qui entourent la Place Naqsh-e Jahan, s'ouvrent des deux côtés de la salle antérieure. Deux salles, contiguës à l'entrée de la mosquée et fermées de portes de bois existant encore maintenant, étaient utilisées, d'après le Chevalier Chardin, par les médecins et vendeurs de drogues de l'époque.

De même que les plates-formes des deux côtés de sa façade, les plinthes de la salle antérieure sont faits de marbre de la plus haute qualité. Les sièges de pierre notamment, sur les côtés de l'entrée, sont d'un marbre si poli qu'il pourrait servir de miroir. Un petit Iwan en forme de niche, derrière lequel est placée une fenêtre ouvragée de faïence turquoise, a été construit au-dessus de l'entrée de la mosquée. La fenêtre est flanquée, de chaque côté, d'un paon aux formes des plus gracieuses.

Un couloir, formant un coude à quarante-cinq degrés, permet d'accéder à la cour intérieure. En effet, cette disposition particulière est due au fait que, le portail faisant face à l'entrée du bazar, il fallait orienter la mosquée elle-même dans la direction de la Mecque, située dans cette partie du monde, au Sud-Ouest. D'où résulte donc cette déviation à l'intérieur même de la construction, qui ne donne aucune impression d'un déséquilibre quelconque, mais atteste d'une ingéniosité et d'une technique architecturale remarquables.

La cour, de dimensions assez restreintes, est du modèle classique des mosquées iraniennes, et rappelle particulièrement la mosquée Gauhar Châd de Meched. En son centre, se trouve un bassin carré, réservé aux ablutions, et, sur les quatre côtés, quatre Iwans. Le plus grand des majestueux portails, celui de la façade Sud-Ouest, conduit au sanctuaire, au-dessus duquel se dresse la grande coupole turquoise qui accueille la première le touriste arrivant aux abords de la ville. Le Shabestan lui-même, ou sanctuaire, est carré, mais sa partie supérieure est octogonale, et il devient circulaire en son point de fusion avec la base du dôme. Ce passage d'une forme à l'autre est réalisé au moyen de voûtes de dimensions égales, avec une grâce et une finesse telles que le changement est à peine perceptible à l'œil nu.

La mosquée est recouverte d'une coupole double, présentant une hauteur de 52 mètres à l'extérieur, et de 38 mètres à l'intérieur. Dressée sur un haut tambour circulaire, cette coupole est percée, à sa base, et à intervalles réguliers, de fenêtres aux magnifiques cloisons ouvragées qui donnent une lumière diffuse au Shahbestan. Le plafond de la coupole est orné d'un médaillon spectaculaire, rappelant les motifs des tapis du Nord-Ouest de l'Iran. L'extérieur du dôme de la mosquée est revêtu de briques vernissées à fond turquoise, du plus bel effet. Sur le tambour, l'on peut admirer des lignes géométriques et des lettres blanches entrelacées de motifs noirs et rouges, alors que le bulbe porte de grandes arabesques blanches et des fleurs stylisées jaunes et noires. Sur la corniche, court une inscription en caractères tulth blancs sur fond bleu, datée de l'an 1037 du calendrier lunaire, correspondant à 1626 (A.D.). Le travail de mosaïque de la Mosquée Royale fut donc terminé l'année précédant celle de la mort de Shah Abbas le Grand.

Dans les interstices des fenêtres ouvragées, la mosaïque décorative forme huit larges lignes spiralées, sur fond turquoise, appelant des bénédictions sur les quatorze êtres de pureté, c'est-à-dire le Prophète Mohammad, sa fille Fatima et les douze Imams.

L'Iwan donnant accès au sanctuaire est flanqué de deux minarets, hauts de 48 mètres chacun, ancrés sur une base carrée. Ces minces fûts cylindriques sont de briques vernissées de couleur turquoise et portent les noms de Mohammad et d'Ali. Ils soutiennent un léger balcon en encorbellement, alors que des boiseries ajourées entourent la plate-forme circulaire. Le tout est surmonté d'un petit dôme turquoise.

Chaque pouce carré de l'intérieur de la cour est recouvert de faïence aux tons doux et chauds. Sur son pourtour et sur chaque côté des quatre Iwans, la façade des niches voûtées est décorée de carreaux de mosaïque aux couleurs variées, sur fond turquoise et les plinthes sont de marbre.

Un grand porche, surmonté du goldatesh, ouvre sur l'Iwan Ouest. Les décors du mur externe rappellent ceux des rangées de niches et d'arcades bordant la cour, et l'élément floral y prédomine, dans des nuances allant du blanc au bleu et au mauve, ainsi qu'au rose. L'on y retrouve également une voûte à stalactites, ornée de dessins géométriques.

Derrière les Iwans orientés vers le Sud-Est et le Nord-Ouest, se trouvent deux Shahbestans. Celui qui est placé derrière l'Iwan Sud-Est est le plus grand, mais ne porte aucune décoration et est recouvert de simple plâtre alors que l'autre présente un toit et des parois revêtues de carreaux peints polychromes. Le mihrab de cette salle, placé à gauche et orienté vers la Mecque, est l'un des plus beaux d'Ispahan et porte des frises dont l'écriture tracée de la main même de Mohammad Reza Emami, est datée de l'an 1077 du calendrier lunaire ( 1666 A.D.), dernière année du règne de Shah Abbas II.

L'une des parties intérieures les plus splendides de la mosquée est sans conteste la grande salle de prière, située sous le dôme, et à laquelle on accède par l'Iwan Sud. Les stucs des fenêtres ouvrageées sont d'or. Au fond de la salle se trouve le plus beau des mihrabs, couvert de mosaïque de faïence bleue, dont la chaire à prêcher est sortie d'un seul bloc de marbre.

De chaque côté de la grande salle, sont placées des galeries, recouvertes de huit petites coupole portant les mêmes ornements que dans la salle principale, des étoiles d'or et de grands motifs stylisés sur un fond de fleurs d'or. Les coupole s'appuient sur d'élegants pendentifs et sur des arcs brisés aux luxuriants décors. Les murs latéraux des galeries sont percés de fenêtres à claires-voies ouvrageées, et les arcades sont supportées par de fins piliers offrant une perspective unique.

Une richesse équivalente, sinon supérieure, se retrouve dans la galerie du Nord-Ouest, dite "galerie d'hiver", qui se situe près du porche d'entrée, et dont les céramiques, datant de la fin du 17<sup>e</sup> siècle, marquent l'apogée ornemental safavide.

Une caractéristique étonnante de cette partie de la mosquée consiste en une diffusion uniforme du son, en tous points de chaque shahbestan, à partir de la chaire à prêcher.

La Mosquée Royale comportait également deux "madresséhs", ou écoles de théologie. Les étudiants logeaient dans des chambres, disposées autour d'une cour centrale. La première de ces écoles s'appelle l'Ecole Nasseri, afin de commémorer les réparations entreprises dans la mosquée sous le règne de Nasser-ed-Din Shah, alors que la seconde est nommée l'Ecole Soleimanieh, ayant été achevée sous Shah Soleyman Safavi.

Les arcades, les murs et les niches qui précèdent les cellules de l'Ecole Soleimanieh sont ornés de belles tuiles vernissées aux décors bleu vif et or, de même que le portail. Il existe des passages reliant ces écoles aux rues voisines. Du côté Nord de l'Ecole Soleimanieh, se trouve un cadran solaire sur lequel on peut lire l'heure de la journée en toutes saisons.

D'après certaines estimations, l'édification de la Mosquée Royale aurait nécessité l'emploi de dix-huit millions de briques et d'un demi-million de carreaux de faïence. Ces chiffres, pour colossaux qu'ils soient, approchent sans doute de la réalité.



André Godard, Directeur des Services Archéologiques de l'Iran, décrit ainsi cet immense et majestueux édifice :

"Elle passait alors pour la merveille du temps et l'est, en effet, par la beauté de son plan, le caractère grandiose de ses proportions et l'aspect somptueux de son total revêtement d'émail. Elle est, si belle avec ses crevasses et ses kâshis qui tombent comme grêle au moindre souffle de vent, le monument le plus caractéristique du règne de Shah Abbas, l'aboutissement même de l'art safavide, son sommet et le commencement de son déclin."

# 2,500 YEARS OF IRANIAN ARCHITECTURE

میراث معماری

ART AND ARCHITECTURE  
SPECIAL EDITION

NO. 10 AND 11

JUNE - DECEMBER 1971

ENGLISH LANGUAGE SECTION

by

E. NADER KHALILI, A. I. A.  
MOIRA MOSER - KHALILI, A. I. A.

OFFICE  
ANATOLE FRANCE AVE.  
SHAHNAZ ST. NO. 39  
TEHRAN, IRAN  
TEL. 41784

ANNUAL SUBSCRIPTION :  
IRAN - 600 RIALS  
FOREIGN - \$ 11.00

میراث معماری



## COMMENT

Iran is assuming a new role as a leader among nations. This role brings with it the responsibility for maintaining communication in all fields not only internally but also with as large a portion of the world's population as is possible. Through its thousands of years of history, Iran has assimilated the influences of many cultures and left its mark on these cultures in turn. We must carry on our ancient tradition of contributing to and learning from other peoples by holding a continuing dialogue of problems, solutions and ideas with the world.

Citizens of many countries today understand and speak English; much of the world's rapid progress is taking place in their nations. It is important for Iran to be constantly in touch with this segment of mankind, offering its ideas for the future as well as information about its past and present. An awareness of this responsibility and the opportunities it presents has led us to create an English-language section for this journal which can pull Iran even further into the mainstream of international thought in the field of art and architecture.

The editors intend that this new section shall be stimulating and thought-provoking, prompting discussion among both architects and those in related professions and among people in business and government, those who finance and provide the legal framework for the development of our man-made environment. As a supplement to the Persian and French sections, we plan to publish material in English relevant to architectural and environmental concerns in Iran and in the world at large. In this respect we invite the ideas and views of our colleagues and readers. By this method we envision an exchange with other journals of the profession in English-speaking countries.

We hope to represent, through articles and topics of discussion, not only the Iran which has been, the great and ancient civilization, but also the Iran which is today, growing rapidly from a developing country to a leader in the Middle East concerned for the welfare of the world as well as of her own people. And we shall try to show the trends, find indications of the future Iran so that, through analysis and discussion, trends may become guidelines, indications may become signposts on the road of progress.

Our cities have the same problems that confront other cities of the world; our nation, too, is concerned with over-population and environmental ills; we, like others, are ever questing after beauty. In these pages we will explore such subjects as both Iranians and world citizens for, in the last analysis, are we not all mystified creatures seeking answers?

The authors,

E. Nader Khalili, A.I.A.

Moira Moser-Khalili, A.I.A.

## THE AUTHORS

Our new authors, E.Nader Khalili and Moira Moser-Khalili, have been an architectural team for many years. Mr. Khalili was born in Tehran and studied first at Tehran University, then in Turkey and finally in the United States, where he lived for ten years. Mr. Khalili is a licensed architect in the state of California and a member of the American Institute of Architects, member of the Southern California Chapter A.I.A. and member of the Los Angeles World Affairs Council. He is also founder and chairman of the Los Angeles-Tehran Sister City Affiliation.

Moira Moser-Khalili is a native of California and studied architecture in California, Germany and Turkey. She, too, is a licensed architect in the state of California and a member of the American Institute of Architects and of the Southern California Chapter A.I.A. In addition, she is a member of the Board of Directors of the Los Angeles-Tehran Sister City Affiliation.

During the past nine years, their works have been published and they have been guest speakers in both the United States and Iran. They have done extensive traveling, studies and research in their field. In addition to their editorship for this journal, E. Nader Khalili is a partner in the firm of Seihoun-Khalili, Architects A.I.A., and Moira Moser-Khalili is an architectural expert with the Iran Housing Organization.



...the villages fit the contours of the land..

## SPACE, TIME AND VILLAGES

Thousands of years of Iranian village development may not have led to the discovery of new building systems and materials, but they have led to a refinement, almost to the point of ritual, of patterns of village growth which we might do well to study in these days of so-called sophisticated city planning. We can not, of course, go back to living in mud huts, but it is a challenge to see if we can somehow include in our increasingly mechanistic and gargantuan cities the qualitative aspects of village life at human scale.

Consider, first, this human scale: villages are built by hand, so components of construction must be of a size which one or two men can handle. This limitation almost automatically brings with it a human scale. Units of masonry or stone are small, rooms are limited to the span of simple vaults or domes or of poplar-pole beams, a building goes up no further than the workmen can go with basic scaffolding. ;

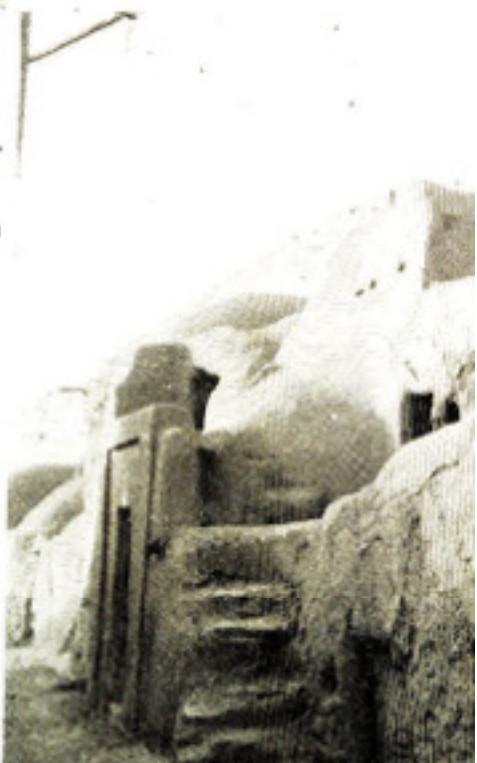




They literally, after hundreds of years..., melt into the landscape...

Public spaces have a human scale, too. Alleys accommodate only people, occasional donkeys and sheep, not automobiles. They are strictly utilitarian, providing access from house to house, field or to water source with as much comfort as the shadows of high walls across narrow alleys can afford in the face of the hot, desert sun. Nothing need be grand in scale, neither streets nor plazas, and even the vaulted space of the mosque is not for grandness so much as for ventilation and coolness in summer. Parade streets aren't necessary — there are no dignitaries here and even the village "headman" is simply one of the people.

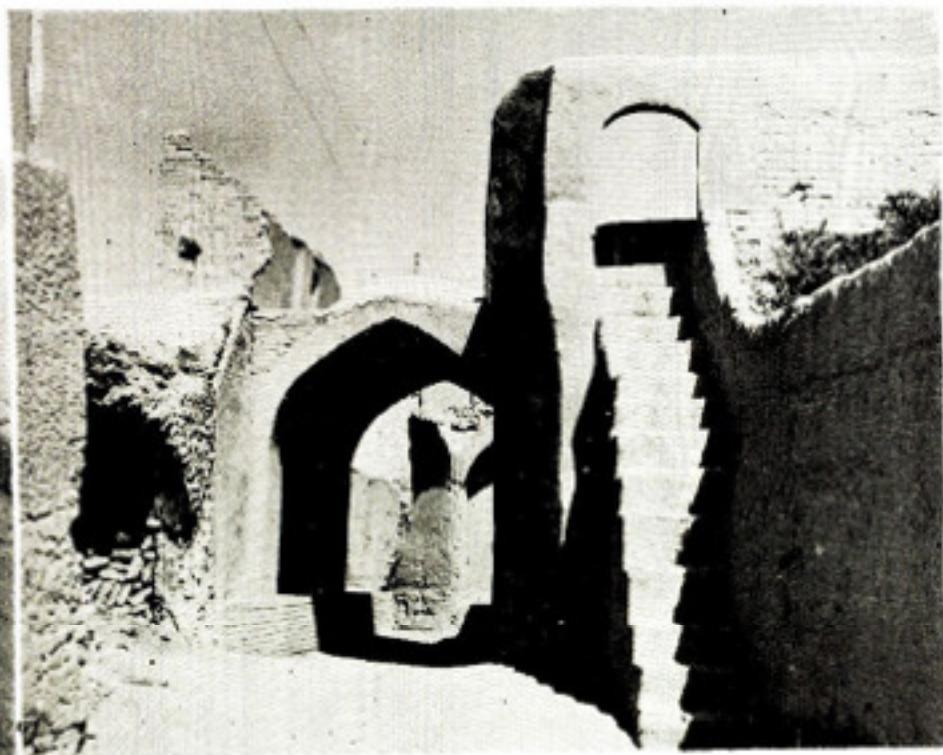
There is a great deal of equality in villages, as intermarriage and a lack of wealth will often bring an entire population to the same level, and the buildings reflect this equality. They all look basically the same, are all of the indigenous basic building material. No one thinks to be better than his neighbor by putting up a marble facade or a taller house. Each family has a home that is family-sized and the aggregate results in a village that is human-sized and human-scaled.



...from a distance they are indistinguishable  
from the...stone of which they are built.

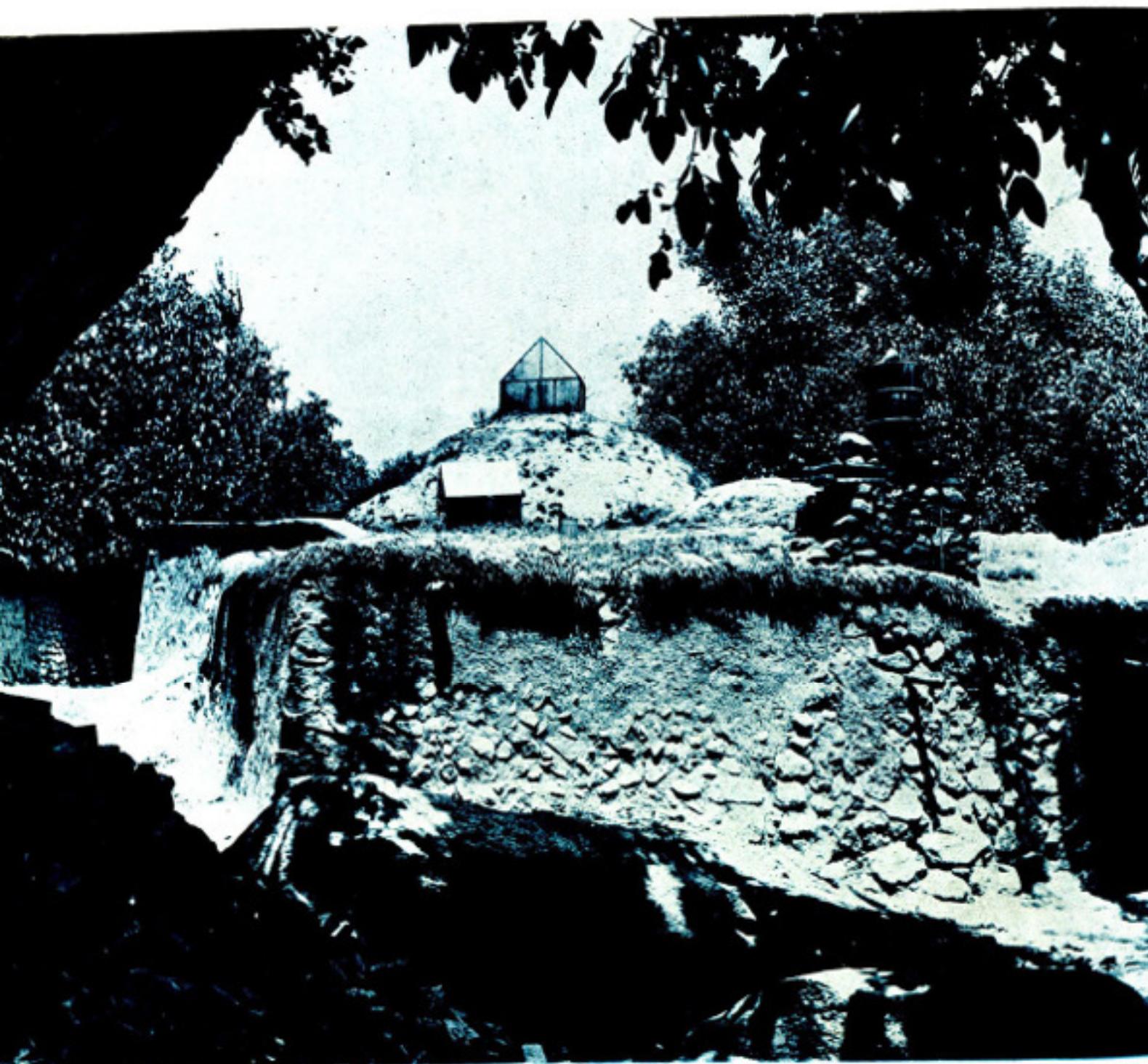
This plasticity, where ground-wall-steps-  
roof are molded into one continuous form

But this "human" aspect is closely related to nature, too. The people work the land, the building materials are taken directly from the land and the villages fit the contours of the land on which they are constructed. They literally, after hundreds of years of rain and erosion, melt into the landscape, leaving only archeological mounds of mud and rubble for future generations to explore. Built directly upon the earth without extensive grading or foundations, sometimes built into the earth itself, and limited by construction techniques to two stories at most, the structures become villages that cling to the slopes and clefts of the land so that from a distance they are indistinguishable from the surrounding earth or stone of which they are built.



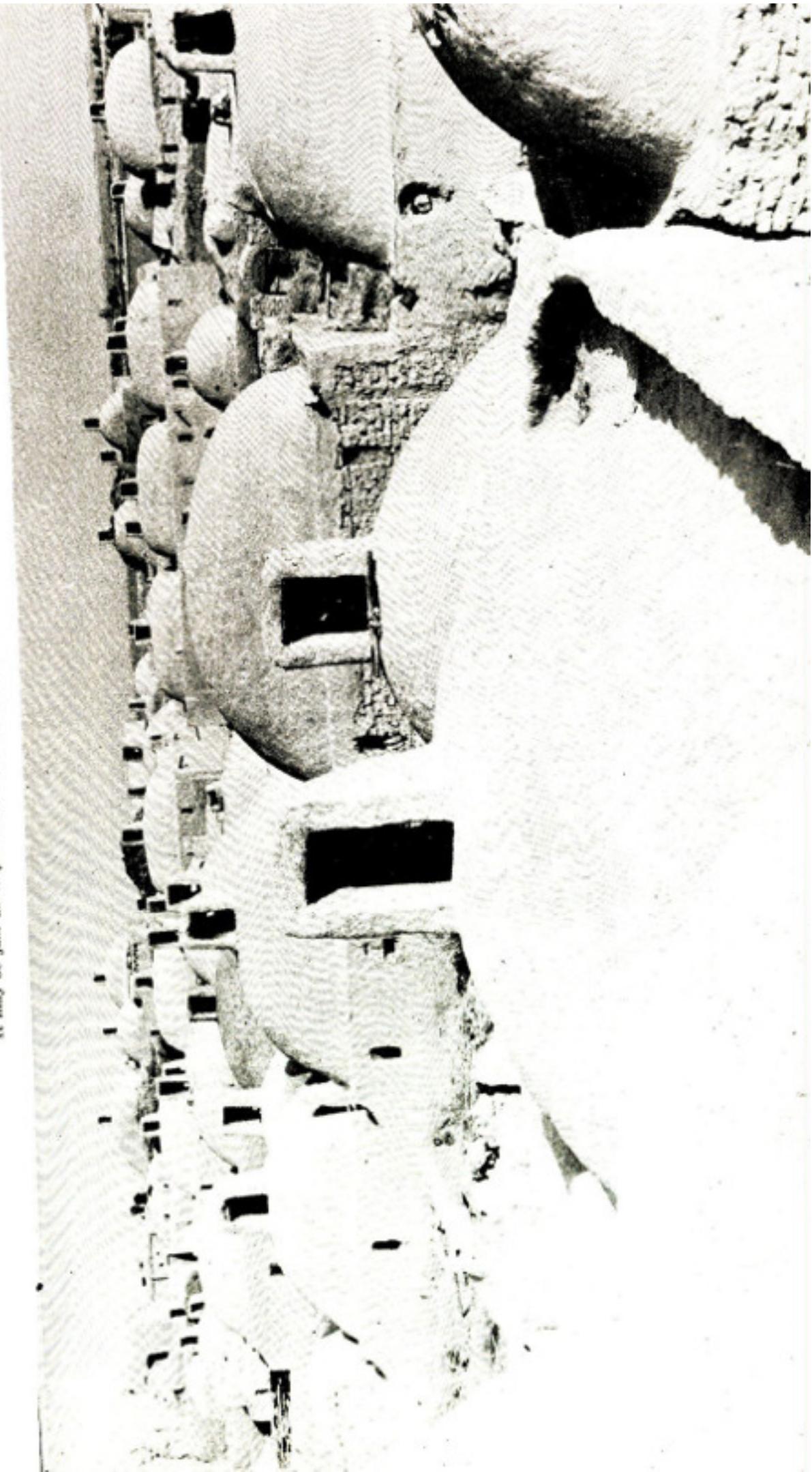
...a simple matter to climb a few mud steps cut into a wall and walk across the roofs...

The transition, too, from the natural countryside to the village is indistinct. In communities lying along the strip of sparsely forested, arable land between mountains and desert, one often enters across fields to mud-walled lanes which are simply another form of the same land. It is then a simple matter to climb a few mud steps cut into a wall and walk across the roofs and tops of walls, as if one were climbing small hills, to another alley. Then, perhaps passing under some house which has claimed "air rights" over the pedestrian way, one is suddenly in the fields again. It is a smooth flow of movement over and under different levels which tie the entire complex of structures to the land.



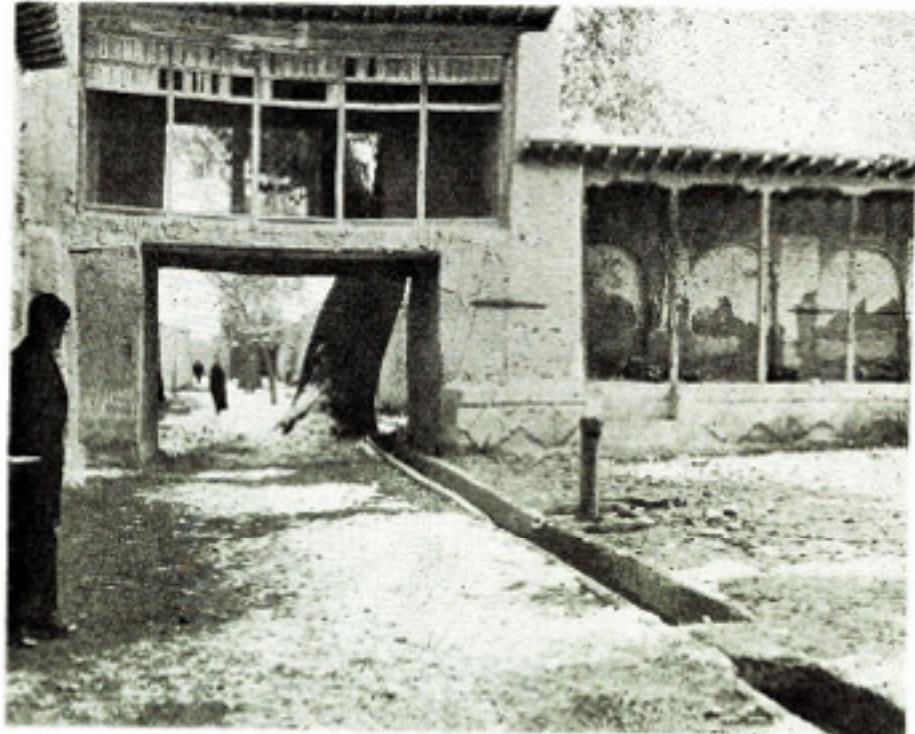
...half dug into the earth itself.

It may be just as easy to walk across the roofs...to visit a neighbour...



This plasticity, where ground-wall-steps-roof are molded into one continuous form, is an unsophisticated but highly refined precedent for experimental designs such as Kiesler's "endless house" or the recent "environments" constructed of curving planes of fabric and molded and blown plastics. And yet it is a plasticity with purpose. Roofs are for drying grains and vegetables as well as for shortcuts through the village. Where poplar poles make beamed, flat roofs possible instead of the brick domes, roofs are for sleeping in the summer. And it is easy enough to set a few steps into a wall to reach the roof. Not many are needed, for here the steps are traditionally scaled for giants, meant for clambering rather than climbing.

Roofs are for drying grains and vegetables



...passing under some house which has claimed "air rights" over the pedestrian way...

Even if the roofs were not so used, the steps to them would still be needed for repair work. Rains and winter snows, where they occur, slowly wash away the "khagel", a sort of plaster of mud and straw which covers the roof and walls, and it must be replaced periodically. This is a recurring task, so steps are permanently built in, even around the domes of mosques and bazaars.

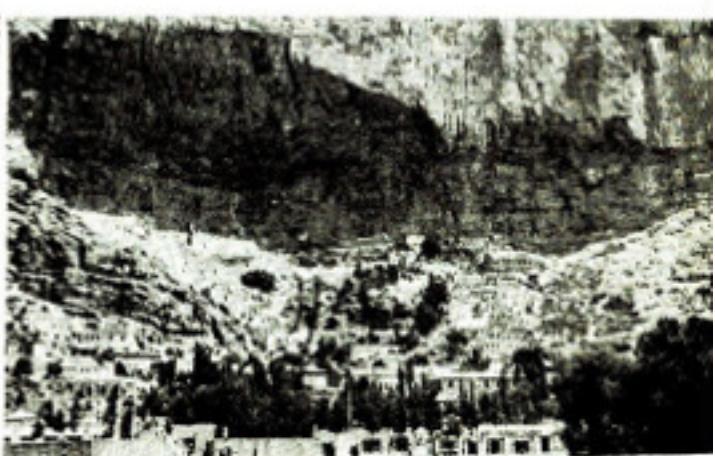




...steps are permanently built in, even around the domes of mosques...

Another distinct characteristic of village life and design is the indoor-outdoor way of life where not only the roof is used as work space and bedroom, but the courtyard of each house and the porch, if there is one, are used as rooms. This pattern of courtyard life is so much a part of Iranian life that it is carried over into the cities where the low and low-middle income classes continue to live with some sort of courtyard and even the middle and upper income apartments, until the advent of recent high-rise, flat-sided blocks, clung to the courtyard concept.

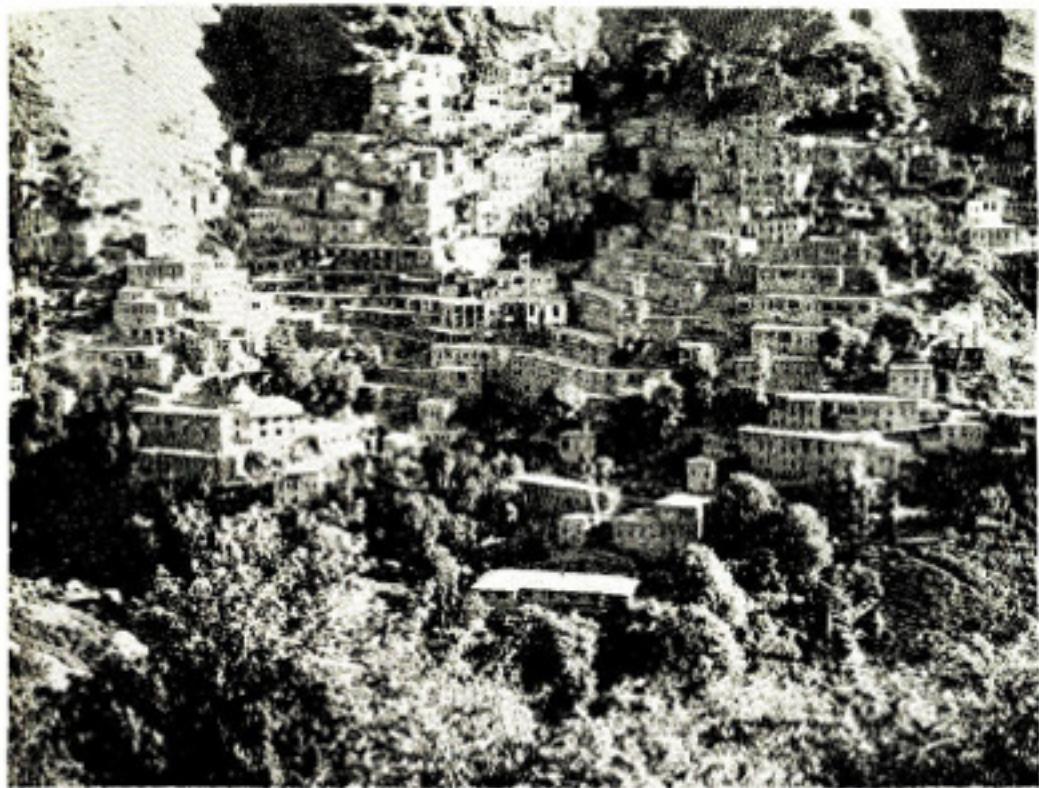
...organic megastructures, grown...in three dimensions.



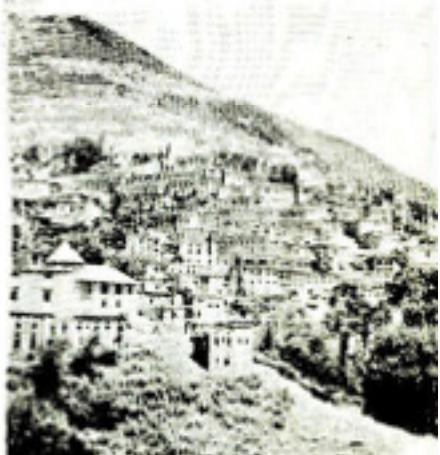


Iran's climate has largely been responsible for this use of the courtyard as a room. In the south of the country, one actually moved from room to room of a large house with the seasons so that living took place on the most comfortable side of the courtyard. In a smaller residence, summer living daily moves around the courtyard with the shade cast by high walls. And, of course, as in most agrarian cultures, the garden or courtyard is also the barnyard. Here, too, it is the place for washing clothes and dishes and for the religious ablutions.





If the courtyard is a room for the family's social life, the alley and the village square are the spaces for public social life. Here one used to go for water, before most individual houses were supplied with water lines. Here one goes for supplies from the general store and for conversation with the village elders. All festivities, such as weddings, pass through the alleys and the village square. One knows without a doubt that if anything special is happening, he needn't ask where but should simply go to the village square. And the square, really, is simply a larger, community-sized courtyard surrounded by high walls.





components of construction must be of a size which one or two men can handle...



There is very little differentiation between the aspects of public and private places. Flour mills and public baths are half dug into the earth itself. One family's courtyard may be partially on someone else's roof as a village steps down a hill. It may be just as easy to walk across the roofs from one courtyard to another to visit a neighbor as it is to follow the twisting pedestrian lanes.

The villages of Iran, after thousands of years of tradition and refinement, have evolved into organic megastructures, grown by necessity and accretion in three dimensions. Their plastic forms, often almost indistinguishable from the earth itself, offer a variety of spaces and routes of movement at an absolutely human scale and this tends to hold the villagers together in a "human community".

In our day of sophisticated building techniques and materials and planning, perhaps we can learn something from these simple, roughly built villages about the relationships between environment and the quality of life. Rather than looking at these villages as poor, unsanitary communities which should be demolished, we should try to learn from them. If we were to apply sophisticated means of analysis (there is nothing wrong with sophistication, per se) to the various physical and social components of village life, the relationships of people to people and people to homes and people to land, we could get an idea of what makes a village, poor though it may be, work successfully as a community. We should be careful to preserve some of our villages not as historical relics but as examples of a way of life, reminders that our modern technology has not given us all the answers. But perhaps we can use that modern technology, through computerized mathematical models, to study, analyze and truly learn from the villages.

→  
...as much comfort as the shadows of highwalls across narrow alleys can afford...





## AN ENVIRONMENTAL FABLE

Once upon a time a young frog found himself in a laboratory in Los Angeles, one of the noisiest, smoggiest, most nerve-wracking cities in the world. Suddenly he was dropped into a nice bowl of water, of just the temperature that he liked best. But little did he know that there was a tiny flame under the bowl that very, very slowly was making the water warmer. It became warmer so slowly that he wasn't aware that his body had time to become ACCUSTOMED to the environmental change. As far as he could tell, the water was still at the temperature he liked best.

After several days, the water reached the point where it was actually hot, and then it began to boil. And the lab technicians found that the frog was still happy, swimming about in the boiling water. Then suddenly, with a frog smile on its face, it died. It was boiled to death without even knowing what had happened, without any discomfort and without any warning because it had become so accustomed to its destructive environment.

I lived in the Los Angeles of those laboratory technicians for ten years while the smog was getting smoggier, the noise was getting noisier, the population more crowded, the pollution even worse, the tension and frustration of city life daily more unbearable. And I, too, became ACCUSTOMED. I couldn't tell, any more than the frog could tell of his water, that the environment of this huge, cosmopolitan city was slowly eating away my life.

Then I read the story of the laboratory frog and, newly aware of the environment to which I had become so easily ACCUSTOMED, was glad to think of returning to Tehran after 13 years. I remembered the azure skies and the year-round backdrop of Demavand; I remembered the quieter, slower pace of life I had known, I remembered the many open fields in the city where I had played as a boy. And then I came back to Tehran.



I found it crowded, frustrated with crawling, honking traffic. I found smoggy skies and rarely saw Demavand. I found the open fields built upon and the city sprawled with growth and hands stretched out to grab the still open land on the edges. Then I said, "You've won your race to catch up with the west, Tehran. Welcome to your new title of 'cosmopolitan' city. You've almost caught up to Los Angeles."

But accepting the problems of progress as being insoluble, allowing ourselves to quietly become ACCUSTOMED to a debilitating environment is not the way for us architects. Everything we see is in perspective and has a vanishing point and, if we feel it isn't right, we must make enough noise to change things. We must kick a little.

Kicking a little may very well save us from being destroyed by our own environment, as we may learn from two more frogs. These two frogs were also in a laboratory — let us say it was in Tehran — and were dropped into a tall glass half full of milk. The laboratory technicians wanted to see what the frogs would do in their strange environment. Sure enough, both frogs kicked and struggled and clawed at the sides of the glass in an effort to get out. But the sides of the glass were too tall and the situation appeared hopeless. This was too much for one of the frogs and he simply gave up the struggle and let himself be drowned in the milk. But the other frog, who also was not ACCUSTOMED to living in milk, thought that perhaps, by his own efforts, he could change his environment and escape death. So he struggled harder, he kicked more, he swam in rapid circles and soon the milk turned to cream. This was a little more stable, but still not strong enough to support him, so he struggled and kicked some more and, before long, he had churned the cream into butter. He climbed up on top of the butter he had made and jumped out of the glass to safety.

I, for one, like to kick a little, like the frog, and change a slowly destructive environment to one that will support my life as it should.



## SYMPORIUM ON HOUSING AND CITY PLANNING

Dec. 25 through 28, 1971

Tehran

Some critics of the December Symposium on Housing and City Planning felt that the affair was too general in nature, that too many topics were covered, that it should have been designed to yield results rather than present viewpoints. However, we must remember what a symposium is. Webster defines it as "a conference at which a particular subject is discussed and opinions gathered." There was certainly no lack of opinion to be gathered from the 18 men who spoke over the four-day period.

There were those who called for greater efforts to preserve the pattern of our ancient cities and deplored the imposition of European-style street hierarchies on existing mazes of "kuches". There were those who had a specific plan for tackling the housing problem with the use of statistics, study organizations and modern techniques. There were those who pointed out that the private sector cannot be expected to invest in low- or medium-cost housing unless there is some reasonable hope of gaining a profit. There were many who discussed the importance of designing for the Iranian life-style rather than simply copying European or "western" housing styles.

The "Iranian life-style" was mentioned so often, in fact, that it became almost a cliche of the seminar. The interesting thing was that while no one argued the fact that this is an important design consideration in housing, no one was able to define exactly what it is. And, among the many suggestions for action which were put forth, no one suggested that studies should be made to actually define this elusive life-style. One wonders, of course, if there

might not in reality be several life styles here dependant on such factors as climate, income, education and degree of exposure to western ways of living.

The overall tone of the symposium leaned toward the theoretical, but this may be explained by the fact that the academic world was heavily represented with professional architects being the next largest group and government organizations represented by three speakers. One individual represented the financial sector, one the military establishment and one the builder's world. But these three men, all practical in outlook, were at a disadvantage among the more theoretical, though no less sincere, architects and professors.

Unfortunately, it is not possible to summarize all the talks within the pages of this issue. (They have been published by the Ministry of Development and Housing.) There was much said that was interesting, important and thought provoking and, as a follow-up to the 1970 International Conference of Architects in Isfahan, the symposium was a significant, if necessarily general, investigation of the housing and city planning situation in Iran. Credit must be given to the Ministry of Housing and Development for sponsoring the symposium and to the 1970 Congress' Permanent Secretariat which was largely responsible for organizing the four sessions.

The results presented on the last day strove to cover as many of the points that had been made as possible, and with the variety of opinions that had been expressed, this was a difficult task. In general it was agreed that more study is needed in the areas of both housing and city planning (indeed, the requirement for such study is a never-ending one) and that specific groups should be set up to perform such studies where necessary, that the government's role in encouraging and assisting the private sector to invest in medium- and low-cost housing should be more deeply explored and amplified, and that further symposia on housing and city planning, which might be more specific in nature and directed toward problem solving, should be held on a continuing basis.

Certainly, these are all admirable points and we look forward with interest to a potential series of conferences, seminars and symposia which will enable us to both air our views and opinions and make realistic attempts at solving the city planning and housing problems created by our rapid industrialization.

## REVIEW OF THIS ISSUE

### ARCHITECTURE OF THE ACHAEMENIDS AND GREEKS

by Prof. G. Angeles Dessa and Dr. R. Kasai, Arch.

Builders of the Achaemenid Empire were the first to push up toward the sky, reaching for both physical and spiritual heights. We find both tall columns and high, rock-cut tombs of the period. There has been too little study of the effects of Iranian architecture on the Greeks; most studies have presented the opposite point of view. The authors give examples of several instances of Iranian architecture influencing the Greek such as the Greek Ionic capital, influenced by the designs of Kurdistan and eastern Iran, the arrangement of colonnades and the layout and details of structures. There are examples of Greek temples with layouts and details taken from Achaemenid architecture. World researchers agree that the classical Greek period in architecture was strongly influenced by Iran if they will but look at the evidence.

### PERSEPOLIS

by Dr. Isa Behnam

Many artisans from many lands worked on this world famous monument. If we see details at Persepolis reminiscent of styles of other nations, it is because Egyptians, Greeks, Medes, Babylonians and Assyrians all applied their talents to building Persepolis under Darius the Great and his unknown architect. Never before or since has the world seen a complex of buildings of such style and scale.

"Persians were not among the artisans because they were warriors and statesmen and craftsmanship was below their rank." Dr. Behnam presents historical witnesses for his theory. Perhaps it was Alexander's jealousy of Darius' great accomplishment that drove him to set fire to the palaces. The architecture of Persepolis cannot be compared to any other period of Iranian architecture. Isfahan's poetic structures, the decorative use of domes and arches ubiquitous to Iran cannot touch the masculine, upward-thrusting, grand scale of Darius the Great's Persepolis.

### STYLES OF IRANIAN ARCHITECTURE

by Mr. Karim Pernis

It is time we made definite divisions of the Iranian styles of architecture in their different periods. Pre-Islamic Iran saw two definite

# 2,500 YEARS OF IRANIAN ARCHITECTURE

architectural styles, the Parsi style and the Parti style. The Parsi style was characterized by the use of cut and polished stones, foundation structures, platforms as building bases, tall columns with maximum spans between, specific capitals related to function, staircases and doorways with decorative designs, smooth flooring, accessory buildings connected to the main structure, etc.

The Parti style was characterized by vaults and special arches developed from older precedents or developed for the first time (and used continually throughout the Islamic period). This style flourished in the Sasanian period.

During the Islamic period architecture developed a more human scale with Khorrasan being the pioneer of this style. The Khorrasan style evolved into the Razi style with its conical and onion domes. During the period of Mongolian rule the Azari style was predominant, gradually emphasizing decorative work at the expense of the form and structural beauty of older styles. Lastly came the Isfahan style, the most brilliant of the poetic styles — a decorative and beautiful facade architecture which has continued into our own century.

## PERSIAN DOME PROPORTIONS AND WIND TOWERS

by Mr. Karim Pirnia

The proportion of Persian domes, their structure, method of construction and evolution can be traced back to the Pre-Islamic period. As an Iranian architectural element, the dome has taken many forms as a result of the many uses and spaces which it has been called upon to cover.

A second distinctive architectural element in Iran is the wind tower. These functional shafts, used for many centuries for ventilation, are the basis of many of today's modern cooling and air-conditioning systems. The towers are oriented according to wind type and direction, sometimes facing into or away from the wind as the case requires. Iran's various climates have led to the evolution of a variety of forms and plans for these towers. The best examples are found at the edge of the desert and along the Persian Gulf. The towers also acted as exhausts when the wind would blow in the opposite direction.

Another variation of the system was the use of straw mats or thorn bushes sprinkled with water and covering the air passages, much like the mechanical cooling systems of today. Mr. Pirnia has included many photographs of wind towers throughout the country.

سینما



## انجاکه محل تراست پاپرده ریس ترمیں شدہ

فروشنگ در گر ریس مخصوصہ خالیتین دکور اسیون را اور کافری خود جن آوری کرده است.

زیبائیں کنگاڈیواری ساخت کفر بخراجات : کافرول ، ملودت و مدن اگریکر انگلستان و هندوستان

محل ترین اواح برندی ، قاد بوش ، آکوستیک ، برده کفر کرہ ، موکت و سایر لوازم فرشتائی

را اور اختیار مراجیعین محرم قرار دانے است .

ریس : میدان فرودی تکنیکی :  
۸۲۸۶۱۰-۴۷  
۸۲۴۰۳۰-۴۲



# چوب شیمیائی استیل تایل

پدیده ای نو در جهان معماری

## STYLE TILE



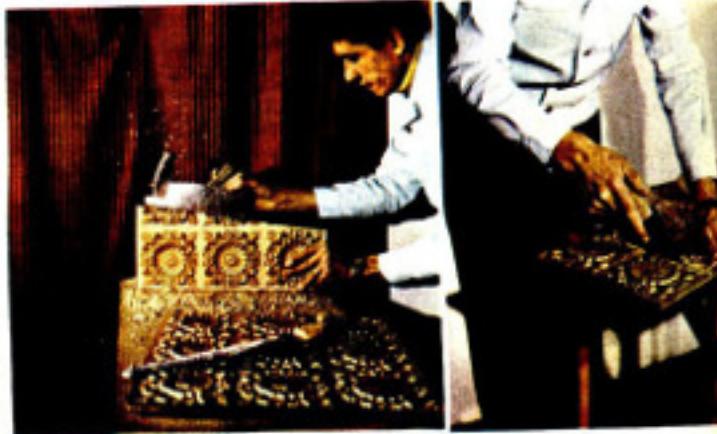
الطبعة الأولى

مواد قلیانی - روغنها - تینرها - نیکوتین  
وامونیاک میباشد.

- ۴ - مقاوم در مقابل آتش سوزی .
  - ۵ - عوامل جوی و گذشت زمان بآن تغییر شکل نمیدهد و با آب و هوا و شرایط اقلیعی در مناطق مختلف کشور ایران سازش دارد .
  - ۶ - قابلیت پرش با اره و رنده کاری و نسب پا چسب ، میخ و پیچ میباشد .
  - ۷ - قابلیت رنگ و تغییر رنگ با استفاده از رنگهای معمولی و تینر فوریدار .

● پذیرنده‌های نو در جهان معماری امکانات پیماری را برای مشاورین و مجتبان امور ساختمانی و تزئیناتی فراهم آورده است شیوه دانان و مصحابان کارخانجات سالهای متمادی است که برای ساخت کالاهای گوناگون ساختمانی تلاش میکنند تا موادی را برای بعثت و سرعت استفاده نمودن در اختیار مهندسین قرار دهند.

صاحبان صنایع در اروپا از سال ۱۹۳۵ با همراهی انگلیس و تحقیقات مداوم شیوه دانان خود موفق شدند که ماده‌ای را از فر کیب چوب کثف نموده و عرضه نمایند.



#### ● موارد مصمف استانی قابل:

دکوراسیونهای داخلی شامل: سقف، دیوار اطاقها و سالنها و پوشش‌ها در اماکن مسکونی و عمومی و بخصوص تزئین بار- و تغییر دریها با طرح استیل و ترنسیات مدرن

## فروش و ضمانت:

نام این ماده چوب شیمیائی میباشد.  
خوبختانه شرکت ال. آم. کا پس از  
دو سال بررسی و تحقیق و صرف گبالغ بسیار،  
این ماده ترشیبی جدید را در اختیار  
آرشیتکتها، مهندسین مهندسون، پیمانکاران  
و دکوراتورهای محترم کشور قرار داده است.

- ۱- استیل تایل با ترکیباتی از چوب و مواد غیر پلاستیک ساخته شده و علاوه بر زیبائی نمای چوب طبیعی و خصوصیاتی همانند آن، دارای امتیازاتی است که آنرا از چوب کاملاً برتر و متمایز می‌سازد.

۲- استیل تایل با فرم‌های مختلف و موتیف‌های بیارمدها و مدل‌های اصیل ایرانی موجود است.

۳- تهیه استیل تایل از چوب سریعتر و نسب آن تیز از چوب راحت تراست .  
۴- وزن کم استیل تایل این فرسترا به معصر کشیدگان خود میدهد که از آن در پوشش های سبک استفاده نمایند زیرا با وزن بسیار کم خود بپیچوچه به سقف یا پایه ها خاله وارد ننمایند .

۱- در مقابل رطوبت دائمی صندوقهای

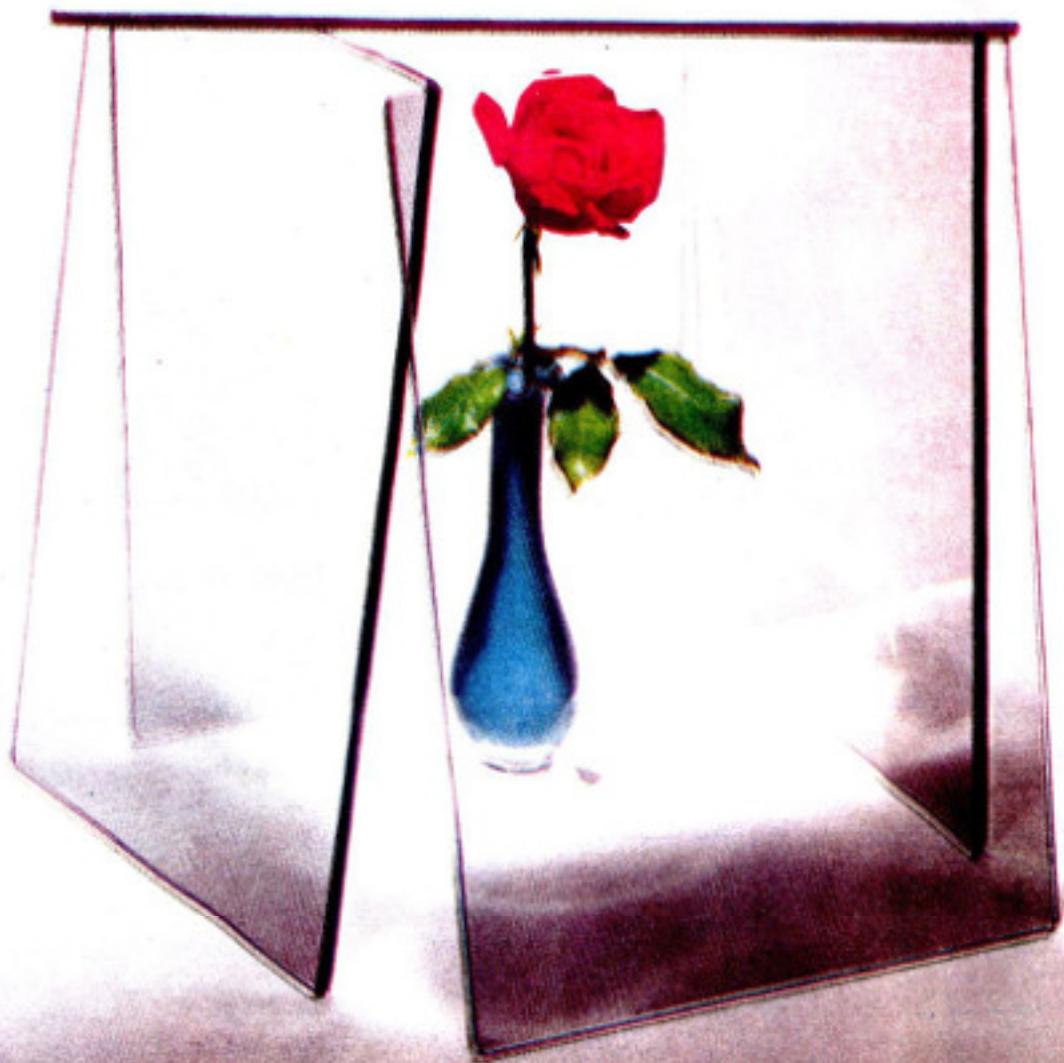
## ۲ - عایق گرما و سرمایه + ۲۰۰ درجه

۹۰ - درجه ساتیگر آد میباشد .

### ٤ - مقاوم در مقابل انواع اسیدها و



برای کسب اطلاعات بیشتر میتوانید  
بینظر شرکت تولیدی و تجاری ای . آم . کا  
خیابان ایرانشهر نش چهار راه تربیت شماره  
۳۷۵ ساختمان فرماتنفر مالیان بالای جواهر  
فروشی آتوسا مراجمه فرمایند تلفن شماره :  
۸۴۳۷۷۰۷-۸۴۵۱۹۰



# میرال آولین تولیدکننده انواع شیشه های ایمنی در ایران

درهای شیشه‌ای ایمنی (نشکن) • انواع شیشه‌های ایمنی اتومبیل • انواع شیشه‌های دوجداره ترمومیرال (عایق صدا، گرما و برودت) • انواع شیشه‌های رنگی ایمنی (نشکن و سه لایه طلق‌دار) در رنگهای متنوع جهت روی بنا (فاساد) • انواع شیشه‌های ضدگلوله برای حفاظت شما و اشیاء قیمتی و پریقهای - جواهر اهرات بانکها و موذه‌ها

کارخانه - تهران آول جاده سا وه تلفن: ۰۹۱۶-۹۵۵۳۱۵-۹۵۵۳۱۰-۹۵۹۲۶۶

ضندوق پستی ۳۲۱۳ تهران - تکرانی میرال کو.

وحی ضدگلوله

# از هرسومی تو اند با ۷۴۷ پان آمریکن با آمریکا پرواز کنید.

غرب ساعت ۷ و ۴۵ دقیقه با مدد روزهای شنبه، دوشنبه و چهارشنبه انجام می‌شود.

جت‌های ۷۰ پان آمریکن در روزهای دیگر هفته از تهران به سوی غرب پرواز می‌کنند.

تابحال مسافران بیش از تمام جمعیت تهران با سویرجت‌های ۷۴۷ پان آمریکن پرواز کرده و از آسایش فوق العاده در این هواپما لذت برداشند.

ضمناً هزینه مسافرت با جت‌های ۷۴۷ همچونه فرق نکرده است. برای رزرو چا به آزادی مسافرتی خود پان آمریکن - شاهزاده نیش ویلا تلفن ۵-۱۸۲۰۵ مناجمه کنید.

تها پان آمریکن است که با جت‌های ۷۴۷ خود دنیا را دور می‌زند و در سویرجت‌های خود که از دو رام اروپا و اقیانوس اطلس یا خاور دور و اقیانوس آرام با مرکز پرواز می‌کنند، دنیاگیر از آسایش و اطمینان بشما تقدیم می‌دارد.

شما میتوانید در راه شرق نا آشنا، و یا غرب پر جنب و جوش، هرجا که بخواهید قوافل کنید در راه هرگز پان آمریکن این امکان را دارید که با یک هواپیما به آسایش پرواز می‌کنید.

پان آمریکن هر هفته سه پرواز ۷۴۷ از تهران دارد. پروازهای مسیر شرق ۱۵ دقیقه بعداز نیمه شب و پروازهای مسیر



# Pan Am. 747

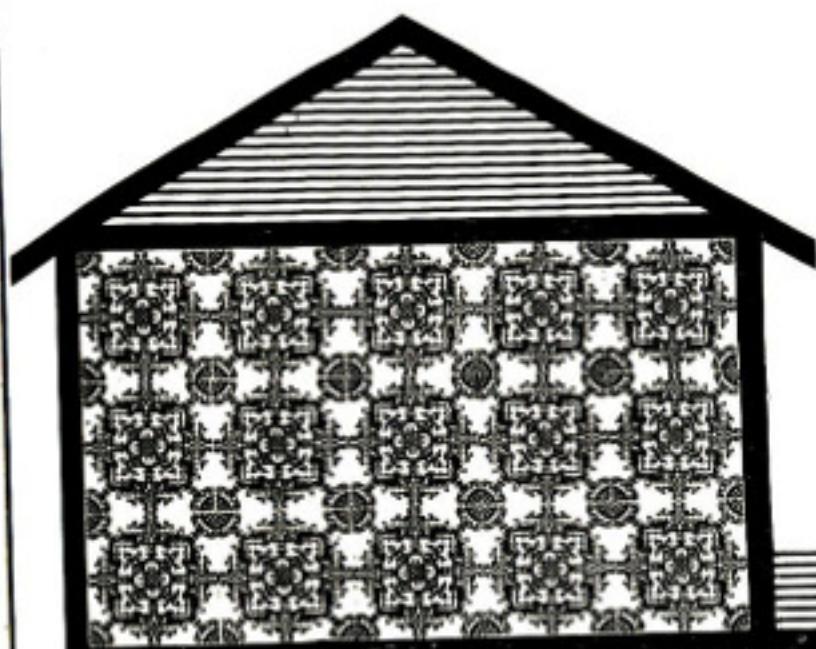
پان آمریکن - هجرب ترین شرکت هواپیمایی جهان بازهم بیش رو است



اطلاعیه کارخانجات چنی ایران



دایرۀ طرح و بررسی ای ایرانیکب اردیگر توجه گفته  
صرف گند کان غرم کاشی ایرانیار بین مندم چم جب  
خواهد که اصول و خصوصی استفاده از کاشی، در نظر داشتن زیبایی  
بیشتر، دوام طولانی و قوی عین به اصول بده است یاد شد  
با توجه وین به اصول سکان زدن بسته و عدم حاضر نظر ان  
کاشی کاری تا زیر سفت، بسترن طریق استفاده از کاشی است



تنهای کاشی استفاده داشده ایران

خیابان نادرشاه ساختمان آبرانا تلفنهاي ۸۲۴۴۲۰۰ - ۸۲۳۹۳۵ - ۸۲۵۶۷۵ - ۸۲۲۸۷۴

# rtring

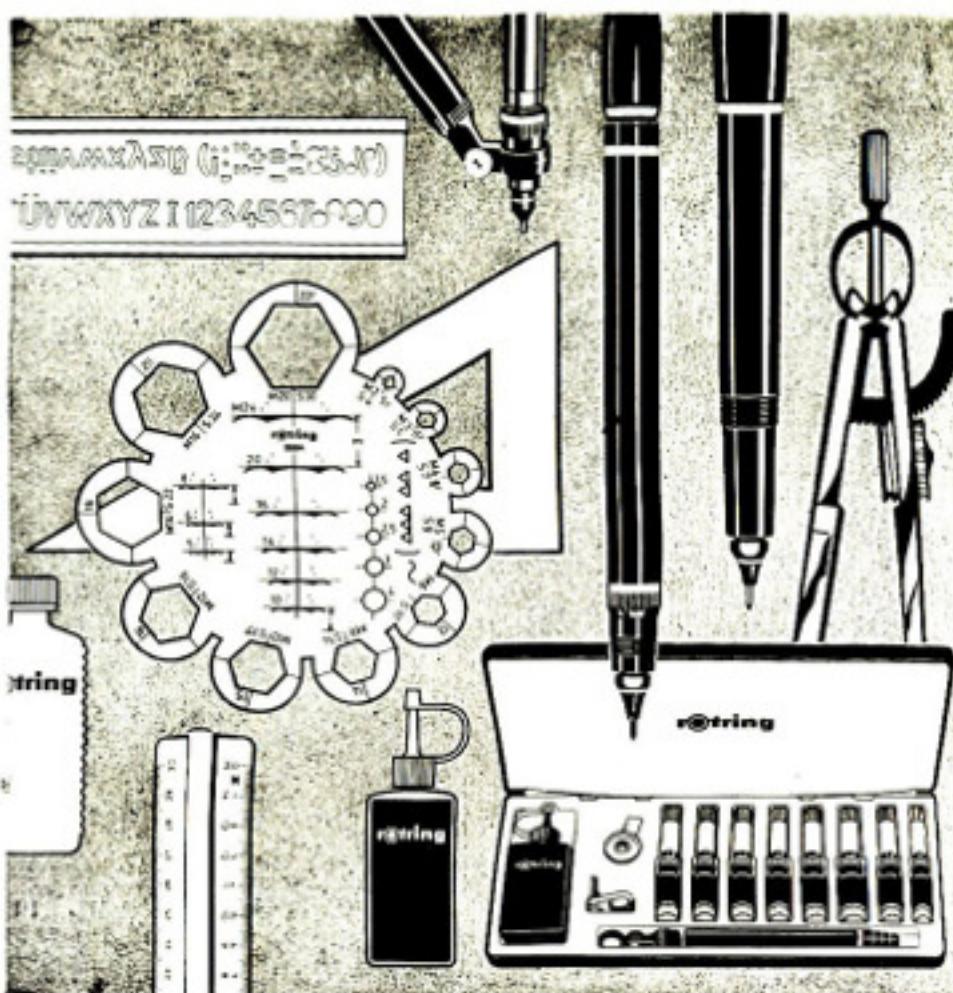
## بازرگانی آرا

روترینگ  
باتهیلات خیلی بیشتر امور نوشته کشی  
را آسان می‌سازد.

برای افرادی که در امور نوشته کشی  
تجارب دارند «روت رینگ» یعنی، صرف  
حوتی در وقت و سهولت عمل بیشتر در کار.  
روترینگ توانسته است با بکار بردن  
بهترین و مطمئن‌ترین وسائل: رایدو گراف  
و اریانات، میکرونورم و اریوسکریبت و  
فولیو گراف، آزمایش تحسین‌آمزی را ارائه  
نماید.

پرگارهای مهندسین، خط‌کش، گونیا،  
نقشه و سایر لوازم نوشته کشی.  
روترینگ مطهر دقت و اطمینان  
بخشی است که برای افراد مختصین کار -  
آزموده و طراحان زیردست ساخته شده است.

بازرگانی آرا میدان فردوسی  
تلفن ۸۲۰۲۹۲ - ۸۲۳۹۹۲



# چهره های

تھویه مطبوع - حرارت مرکزی - برق - بهداشتی  
تلفن ۷۵۹۹۵۹

# آسانسور او تیس

قابل توجه صاحبان ساختمان و مهندسین آرژیکت

با مهندسین آزموده مامشاوره فرمائید قا از آسانسورهای

استاندارد او تیس، استفاده نهاید



آسانسورهای استاندارد او تیس دارث تولید سری منجربه قیمت  
مناسب، تحویل و نصب سریعتر شده است

کلیه نقشه و دستورات بطور رایگان در اختیار شما قرار گیرد

شرکت سهامی شعله خاور خیابان تخت جمشید - چهارراه بخار - تلفن ۰۲۹۰۴۰-۲۶



گفتگوازاین دو عروسک نیست  
 بحث از «عروس» آسمانهاست  
 همه جا صحبت از «هُما» است  
 «هُما» با شاهبهال بلند پرواز خود، پلی مطیع میان آسیا و اروپاست.  
 با «هُما» پرواز کنید

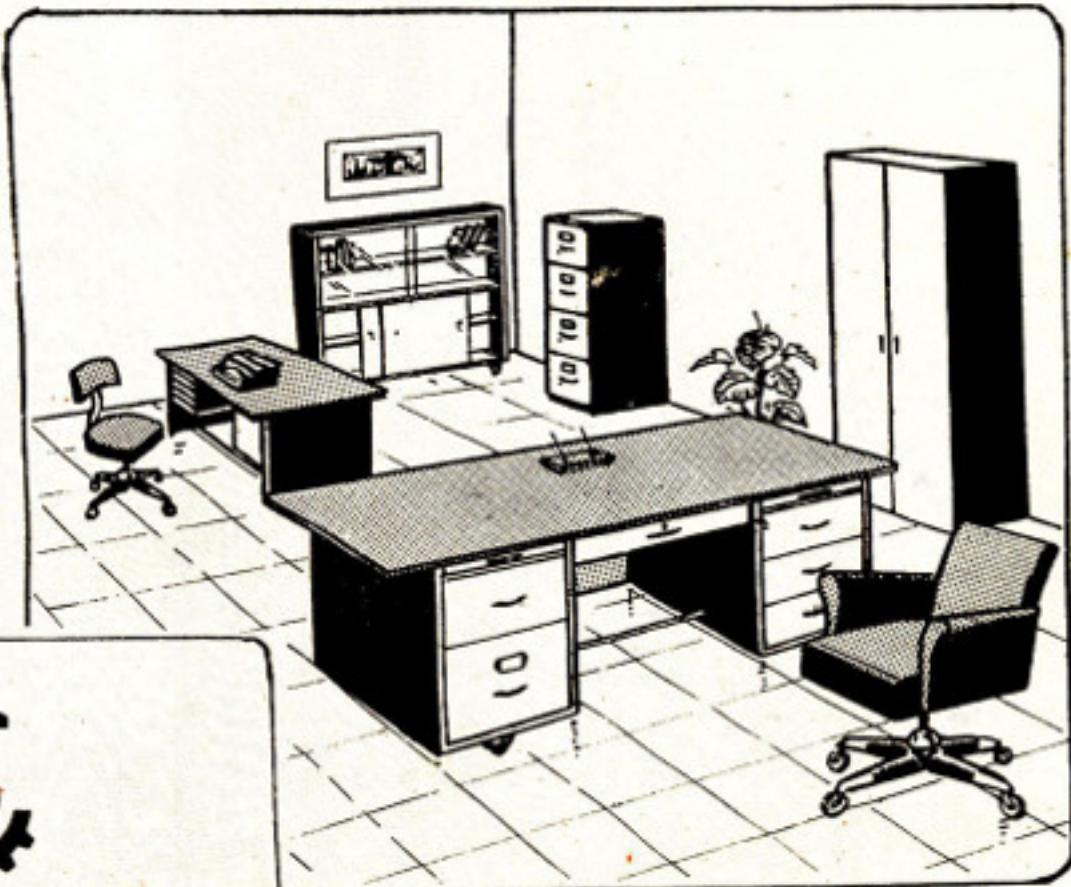
هامبورگ - فرانکفورت - پاریس - لندن - ژنو - رم - استانبول  
 دهراں - دوها - دوبی - کراجی - بمبئی - کابل - بغداد - ابوظبی - کویت



هواپیمایی ایران

سینما

# مصنوعات فلزی حافظ جلوه خوش دفتر کار شهست



## شرکت صنایع فلزی

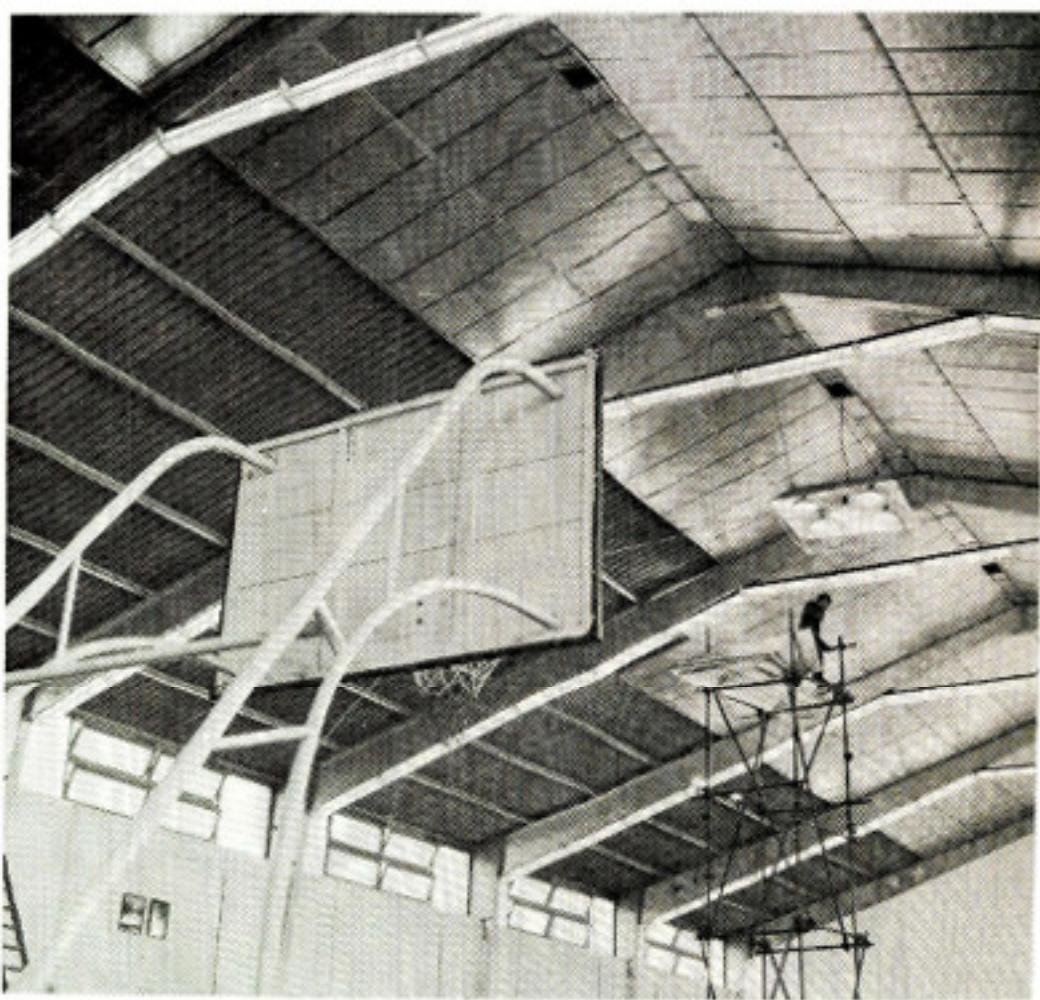
دفتر کاری: آنست بیشتری بعد از بیسار شارع ۵۱۲ تلفن ۷۵۲۲۷۱  
فرشگاه: خیابان شاپرکا مال میدان شماره ۰۰۰ تلفن ۸۲۵۵۳۱

فرشگاه: خیابان فردوسی شماره ۵۵ تلفن ۰۵۵-۰۵۱۱۶۰۵  
کارخانه: کیلometer ۱۰ جاده دماوند تلفن ۷۸۸۹۸

سازندۀ همترین مبلمان فلزی لوازم دفتر

# اکوستیک ۳۰۰

محصولی از ایزو ران، برای جلوگیری از انعکاس صدا  
مخصوص سالنهای سینما، بیمارستانها، تالارهای سخنرانی و دفاتر اداری



با استفاده از اکوستیک ۳۰۰ لوحهای شوفاژ رامیتوان از زیر سقف عبور داد و از سنگینی بار اضافی بر روی سقف جلوگیری کرد.

نصب و تعویض قطعات اکوستیک ۳۰۰ علاوه بر اینکه خیلی راحت و آسان است در موقع ضروری فقط با برداشتن یک قطعه از آن تعبیرات و سرویس لوحهای شوفاژ بهولت انجام میشود. مهندسین و متخصصین شرکت ما برای مشورت در اختیار شما هستند.

شرکت سهامی پشم شیشه ایران - خیابان شاهزاده صبای جنوبی - شماره ۱۳ - تلفن ۰۱۱-۴۸۵۲۱-۶۶۷۵۳۷

# پارس مetal

( شرکت سهامی خاص )

بی نیاز نشده کشور از لوله و اتصالات چدنی

دفتر فروش : اتهای دیلا شماره ۳۳۳ تلفن :

۸۲۰۱۸۸ ۸۲۱۰۶۹ ۸۲۱۰۶۷

۸۲۰۱۸۷ ۸۲۱۰۶۸

کارخانه : جاده مخصوص کرج کپلومتر ۱۴ تلفن :

۶۶۸۴۳۰ - ۶۶۴۹۱۱



# PARS METAL CO.

SALES OFFICE: 333, NORTH VILLA, TEL: 820187 - 820188

831067 - 831068 - 831069

FACTORY: KARAJ ROAD, KM. 14, TEL: 664911 - 668430

# • هنر کاشیکاری



• حاج اسمعیل کاظمپور  
کاشی‌سازی اصفهان  
خیابان آیینه‌وار، جنب چاده  
نظامی  
تلفن: { منزل ۶۶۲۹۲۹  
کارگاه ۹۵۷۰۱۹ }

در کشور ما هنر کاشیکاری و کاشی‌سازی معرق یادگار گذشتگان و نمایشگر ذوق و استعداد پیشینیان است.

توجه هنرمندان و علاقمندان به بنای‌های باشکوه اصفهان و بازدیدی که مردم هنردوست جهان از کاشیکاری‌های معرق و زیبای این شهر بعمل می‌آورند، دلیل روشنی است بر اینکه: هنر معماری ملی بار دیگر احیا، می‌شود.

حاج اسمعیل کاظمپور، یکی از استاد کاران کاشی‌ساز معرق است که در این فن ظریف از سال ۱۳۱۵ در اصفهان و سپس در تهران و شهرستانها خدمات هنری خود را عرضه داشته و حتی این هنر را در کشورهای آمریکا و اروپا اشاعه داده است.

حاج اسمعیل کاظمپور توانسته است کاشیکاری ساختمانهای بسیاری را از قبیل: مساجد، ساختمانهای ملی و دولتی، به سبک جدید و قدیم بانجام برساند.

در کارهایی که اخیراً انجام داده می‌توان کاشیکاری کتابخانه دانشگاه - کاشیکاری اطاق صنایع و معادن و کاشیکاری تالار سور هتل هیلتون تهران را نام برد.

مرتضی کاظمپور پسر بزرگ وی نیز در انجام امور طراحی و هنر کاشیکاری و کاشی‌سازی معرق «بسبک طرحهای علیرضا عباسی» همکاری دارد.

وی معتقد است که از خصوصیات یک کاشی معرق خوب اول طرح خوب، دوم کاشی خوب و سوم ظرافت و جذم و جفت بودن آنست.

کاشی‌کاری مربوط بساختمان پشت جلد یکی از کارهای نامبرده می‌باشد.

# فاسکولکس

در اندازه های  $\left. \begin{array}{l} 25 \times 25 \\ 20 \times 20 \\ 60 \times 60 \end{array} \right\}$  سانتیمتر

و در اندازه های  $60 \times 60$  سانتیمتر استریپ

ضخامت های  $1/5 - 2 - 2/5$  میلیمتر

کف پوش و بینل تایل فاسکولکس با همکاری متخصصین آلمانی غربی و ایتالیا در کارخانجات تولیدی و سنتی قبرس



Facoflex

ف

اس

فاسک



در ایران نمایه دیگر داد. منحصرات فنی دارای خاصیت آنتی استاتیک میباشد. و در برابر کرما و سرمه کاملا مقاوم به

تهران - خیابان ناهت جمهوری شرقی شماره ۲۷۶

و تغییر حجم نمیدهد.

تلفن ۰۲۱ ۷۵۷۷۸۴۲

# دستگاه الکترونیکی در باز کن اتوماتیک (از داخل اتومبیل)



پدیده‌ای شگرف برای تأمین آسایش شما و آرامش دیگران



■ با نصب یک دستگاه در باز کن اتوماتیک B.K.D دیگر هنگام ورود به منزل احتیاجی به پیاده شدن از اتومبیل نیست زیرا با فشار یک دکمه از داخل اتومبیل در منزل در مدت کمتر از یک ثانیه بروی شما باز میشود.

■ چنانچه بیش از یک اتومبیل داشته باشید با نصب یک دستگاه B.K.D روی در منزل میتوانید از سویچ های اضافی همان دستگاه روی سایر اتومبیلها نصب و استفاده فرمائید.

■ در فصل تابستان یا زمستان در هنگام ریزش برف یا باران و در نیمه های شب دستگاه B.K.D آسایش شما و آرامش دیگران را حفظ میکند.

■ در منزل شما به شکل و مدلی که باشد دستگاه B.K.D روی آن قابل نصب است.



AUTOMATIC GARAGE DOOR OPENER

نهاینده انحرافی  
محصولات الکترونیکی بگد

# شرکت بگد الکتریک

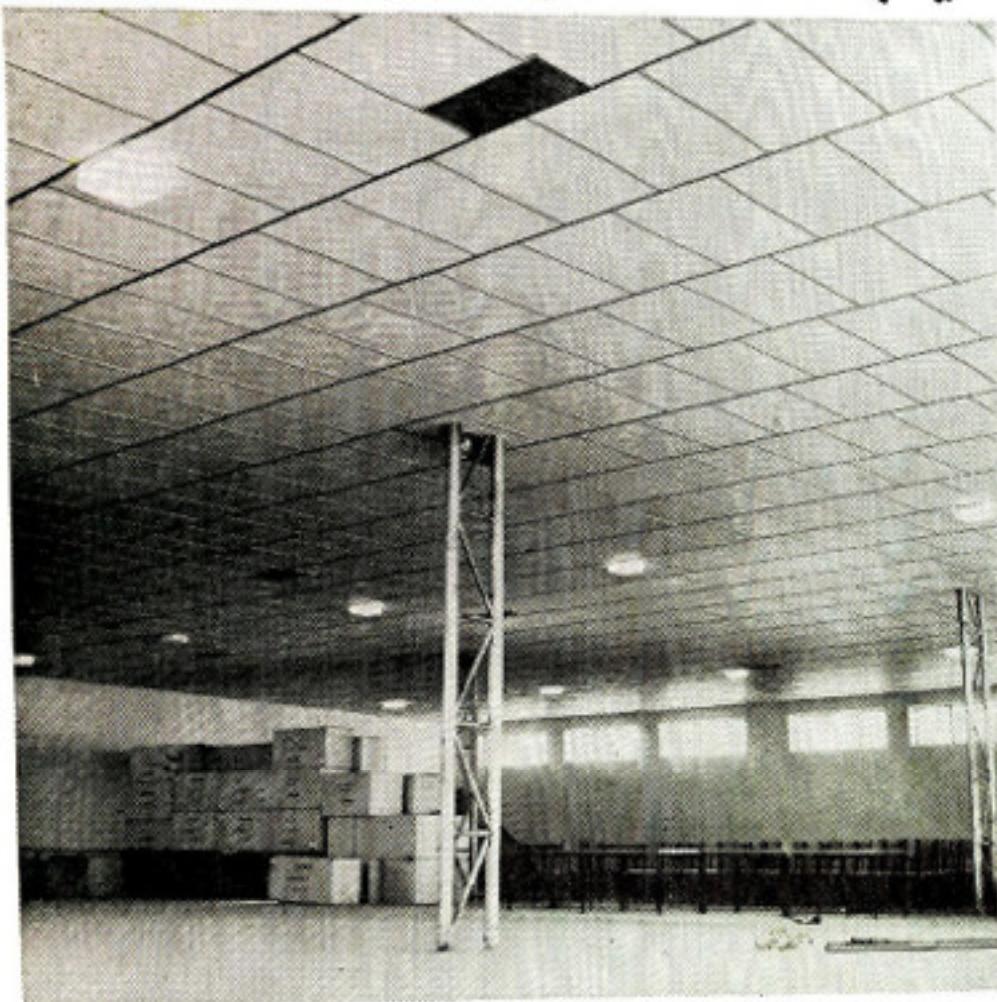
تهران: خیابان پهلوی مقابل بارگ ساعی شماره ۶۸۰

تلفنها: ۶۲۴۴۱۴-۶۲۷۸۸۲-۶۲۸۷۷۴

# ایزو سقف ۳۰۰

محصولی از ایرودات

مخصوص عایق پندی سقف کارخانجات، انبارهای بزرگ و سالنهای عمومی



سرمای طاقت فرسای زمستان و گرمای سوزان تابستان  
محیط نامناسبی جهت کار و فعالیت شما بوجود می آورد.

با ایزوله کردن سقف با ایزو سقف ۳۰۰ هم از ورود سرما و گرمابه محیط کار جلوگیری  
نموده اید کرد و هم سقف کاذب بسیار زیباتر برای سالن خود ایجاد نموده اید نمود.  
مهندسین و متخصصین شرکت ما برای مشورت در اختیار شما هستند.

شرکت سهامی پشم شیشه ایران - خیابان شاهزاده صبای جنوبی - شماره ۱۲ - تلفن ۰۱۱-۴۸۵۲۱-۶۶۷۵۳۷



# شرکت سهامی آبگینه سازنده انواع شیشه های نشکن - جام مشجر، در رنگهای مختلف

تهران - خیابان سپهبد راهدی - کوچه شریف - شماره ۸۰

آدرس تکرافی : آبشینکو . تلفن : ۰۲۶۷ - ۰۳۶۷۵۰۱ - آدرس

# مانسکو

پر کده امی نو

در خدمت زیبایی  
و گلزار سیو نسای داخلی

پر کده بحر کره های:  
لولر و ریویرا

در دنیا است داری مختص

محکم و زیبا

LEVOLOR BLINDS  
LEVOLOR RIVIERAS

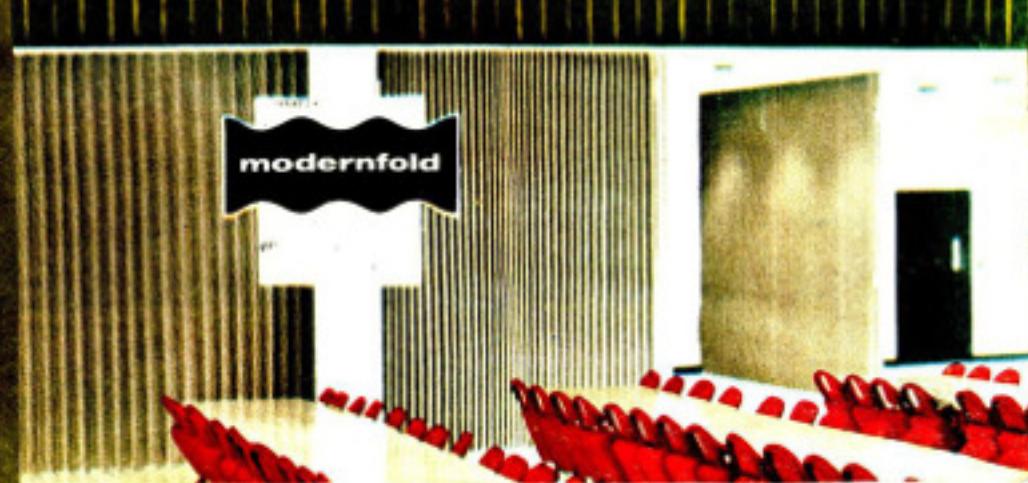
## مُدرن فولد

تیغه های کرکره لولر از آلمانیوم و روکش آن از اعماق تخصصی پلاستیک  
من می باشد که در مقابل هر نوع آب و هوایی هر گز رنگ تغییر نمی کند و سایده دار می باشد  
نمی شود. تیغه های کرکره لولر ۱۵ درصد از هر تیغه دیگر ساخته شده است.

در اندازه ۱۴۰ می مختص برای تمام درها آن  
آنها قرار گرفته اند و همچنان دارند

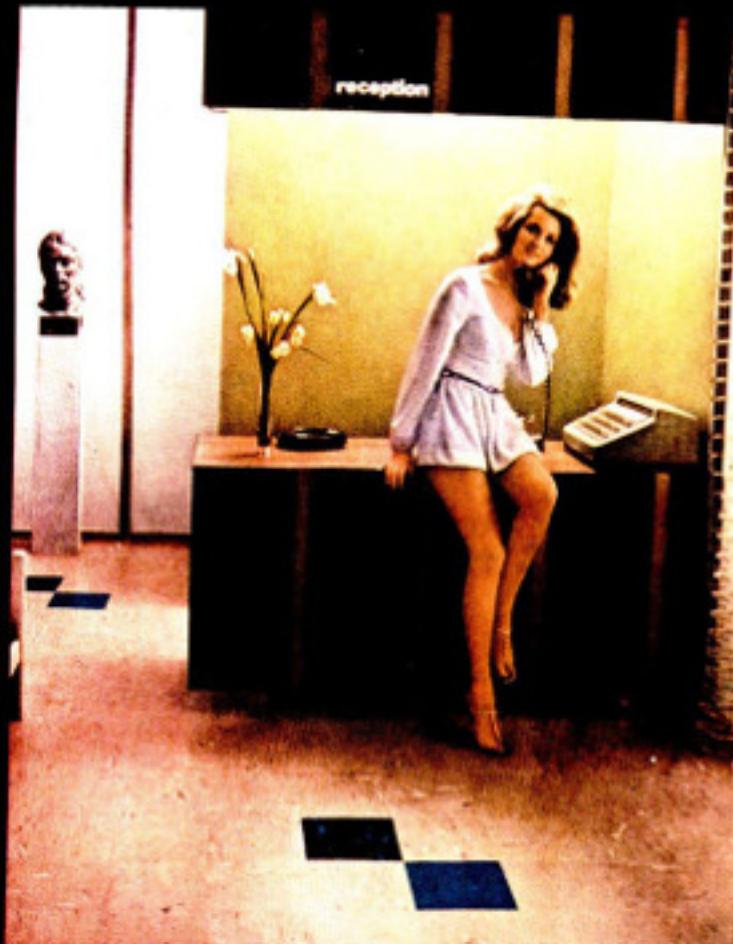
## MODERNFOLD

# مانسکو



# وینیلکس Vinylex

وینیل آزبست قایل



میهنیسین و مطراحان بر جهت  
و مشهور گشته در خدمت دلب  
انگلستان منقول می باشند تلاش  
میکنند تا اهلیتیان حاصل شون که  
کفپوش دلخواز از نظر عریض  
اندازه، رنگها و خواص الکتریکی  
و هیچین اسلات در میان  
اسالیدکی، نایت پودن رنگها  
از هم، فروزنگی مقاومت در  
متایله و غیرهای معدنی، اسیدها  
آب و شهابات در برابر و عوامل  
محیطی دیگر بتواند بهتر و غالباً  
ازین کاریه زانیاهای ارزشمندی  
مطراحان، میهنیسین متاور و  
سازمانی را بتوانند کرد.

ساخته شده در ایران تحت لیسانس:

**DUNLOP SEMTEX LIMITED (U.K.)**



شرکت سهامی سپس لیونوتوم ایران

آزادی ۱۰، امدادی ۲۷، اسلامشهر، ایران  
**Dunlop Semtex Limited**

حاج اسماعیل کاظمی  
بزرگداشت شهرزاده

میراث ایران در جاده نظر می  
شود

تاریخ ۱۳۹۵ - ۱۴۰۰