

## BÂTIMENT : 20 MILLIARDS INVESTIS EN NEUF MOIS

Durant les 9 premiers mois de cette année iranienne, soit du 21 mars au 22 décembre 1970, plus de 20 milliards de rials ont été investis dans le secteur "bâtiment", confirme une étude analytique publiée hier par la Banque Centrale.

Le rapport fait état d'éléments suivants:

—La moitié de ces investissements a eu lieu dans la capitale et les cités de banlieue.

—Les 20 milliards 800 millions de rials investis dans le bâtiment marquent une augmentation de 17,7 pour cent par rapport aux mêmes investissements durant la période correspondante de l'année passée.

Durant les 9 mois faisant l'objet de cette étude, 10 milliards 500 millions de rials ont été investis dans le bâtiment de la région de Téhéran. Mais, malgré cela, les investissements sont en diminution de 5,5 pour cent par rapport aux trois pre-

miers trimestres de l'année dernière.

—Pendant cette période, 5 milliards 800 millions de rials ont été investis dans le bâtiment dans les grandes villes (et presque entièrement par le secteur privé); cet investissement marque une augmentation considérable de 166,7 pour cent par rapport à l'année passée.

—Dans les petites villes, les investissements dans ce secteur ont été de 4 milliards 500 millions de rials (également par le secteur privé). Ce qui, comparé avec la période correspondante de l'année dernière, montre une augmentation de 2,4 pour cent.

Voici, à travers ce rapport analytique du département des recherches économiques et de la statistique de la Banque Centrale, d'autres précisions :

## ENCOURAGEMENT AU SECTEUR PRIVE

Aux termes d'un projet de loi actuellement en cours de rédaction par la Banque Centrale et le ministère du Dé-

veloppement et du logement, les dispositions suivantes se sont désormais adoptées dans le secteur bâtiment :

—Les investissements iraniens et étrangers dans le secteur bâtiment seront protégés à tous les points de vue.

—De nouvelles normes seront établies pour la détermination des loyers notamment dans les zones industrielles du pays.

Interrogée sur cette question, une autorité nous a confirmé hier que le gouvernement s'abstiendra désormais d'investir dans le logement dans les régions où le secteur privé est en état de le faire. Parallèlement avec cette disposition, des mesures seront adoptées afin d'encourager le secteur privé dans ses réalisations en ce qui concerne les investissements dans les logements.

Au ministère du Développement et du logement, un autre projet prend peu à peu une forme concrète; il s'agit de l'achat par le gouvernement des immeubles construits par le secteur privé.

C'est dans un proche avenir que l'ensemble des dispositions adoptées dans ce domaine seront annoncées officiellement.

## IMPORTANTE DECOUVERTE ARCHEOLOGIQUE A KERMAN

Trois tablettes en pierre viennent d'être découvertes dans la banlieue de Kerman.

C'est l'équipe d'archéologues irano-américains qui a fait la découverte sur la colline de Dowlatabad relevant de Kerman. Elles sont carrées et ont 5 centimètres de côté.

Les caractères qu'on y trouve sont des sortes d'idéogrammes ; les trois objets découverts doivent remonter à 3.500 ans avant l'ère chrétienne. Elles seraient les plus anciennes tablettes découvertes, jusqu'à ce présent.

Des experts sont en train d'essayer de déchiffrer les inscriptions.

On a également trouvé au même endroit des sceaux en émeraude devant remonter à environ 3.000 ans avant l'ère chrétienne.

mier ministre en 1344, il y a cinq ans. Pendant ce laps de temps ladite caisse a en effet réussi dans ses projets. Mais vu les possibilités limitées de cette caisse, maintenant c'est la Société d'épargne et du logement qui est créée conformément aux instructions de SMI le Chahinchah.

#### PRIORITE AUX BAS REVENUS

M. Behnia a expliqué que l'économie iranienne est actuellement à un stade où les crédits gouvernementaux doivent être affectés notamment à la construction de logements pour les classes à faibles revenus et que le secteur privé, collaborant avec les organismes tels que la Banque Rahni, doit se lancer dans cette même construction pour un niveau plus élevé.

Quant aux sociétés d'épargne et du logement dont le prototype commence maintenant ses travaux sont des sociétés privées.

#### CAPITAL GARATI

M. Behnia a également donné d'autres explications:

— Ces sociétés, pour commencer leurs activités, bénéficient de l'aide de la Banque Centrale; cette assistance sera financière (sous forme de prêts à long terme, totalisant une fois et demie le capital, amortissable en 10 ans avec un taux d'intérêt de 5 pour cent).

— Exactement comme les banques, ces sociétés sont autorisées à recevoir qui sont désireux d'avoir par la suite une unité de logement avec l'aide de ces sociétés.

— Le capital des actionnaires est garanti car les prêts accordés par ces sociétés aux constructeurs proviennent uniquement de l'aide de la Banque Centrale et du capital de la Société elle-même. Pour terminer, M. Behnia a conclu que ces sociétés seront créées partout dans le pays.

M. Omir-Abbas Hoveyda, Premier ministre, a inauguré les nouveaux appartements à bon marché de la cité

#### Inauguration de nouveaux appartements à bon marché

du Quatre Aban, à Narsiabad, construits avec les méthodes traditionnelles.

Au cours d'une cérémonie organisée à cette occasion, M. Kourose Amouzegar, ministre du Développement et du logement, Madame Farrokhrou Parsaye, ministre de l'Education nationale, M. Hassan Chalchian, ministre des Voies et communications ainsi que le gouverneur général de la province de Téhéran, l'administrateur délégué de la Banque Rahni et de nombreuses autres personnalités étaient présents.

#### 232 APPARTEMENTS

Ces nouveaux appartements à bon marché seront mis à la disposition des cadres enseignants et des fonctionnaires des chemins de fer. Dans son exposé, M. Behnia, administrateur délégué de la Banque Rahni, a donné les précisions sur ces constructions : il s'agit de 5 blocs comptant chacun 32 appartements (160 en tout) et 3 blocs de 24 appartements (soit 72 en tout). Chaque unité est prévue pour l'hébergement d'une famille de 4 membres en moyenne. Chaque appartement est muni de trois chambres à coucher, une cuisine, les divers services de confort, une salle de bain, l'eau canalisée et l'électricité.

C'est ainsi que les 8 blocs comptent en tout 232 appartements dont la valeur, pour chacun, est fixée à 310,000 rials.

200 appartements seront vendus aux cadres enseignants tandis que 32 appartements sont prévus pour les fonctionnaires des chemins de fer.

#### LES MODALITES DE PAIEMENT

Les modalités du paiement des appartements ainsi vendus sont fixées comme suit :

— un sixième de la valeur comme acompte et au moment de la signature de l'acte de propriété.

— Le reste, avec un taux d'intérêt de 6 pour cent par an, en mensualités pendant 72 ou 120 mois selon le montant.

Prenant la parole, le ministre du Dé-

veloppement et du logement a rappelé que la construction des appartements à bon marché dans cette intention, c'est à dire pour les classes à faibles revenus serait poursuivie à l'avenir.

De son côté, le Premier ministre a signalé que la réalisation de tels projets montrait l'efficacité du développement économique du pays : par conséquent, le gouvernement iranien déploiera tous ses efforts afin de donner satisfaction à tous ceux qui, malgré leurs revenus limités et restreints, doivent être propriétaires de leurs logements.

Le Premier ministre donna d'autres précisions sur le mouvement actuellement engagé dans le pays pour la construction des unités de logement à bon marché pour toutes les classes sociales.

— Durant cette période, le secteur privé a entrepris la construction de 32.589 nouveaux bâtiments couvrant une superficie de 7 millions 200.000 mètres carrés et exigeant (sur prévision) des frais de l'ordre de 21 milliards de rials.

— A Téhéran, pour la même période, le secteur privé a entrepris la construction de 8.591 nouveaux bâtiments avec des investissements (prévus) de 10 milliards 600 millions de rials et couvrant une superficie de 7 millions 200.000 mètres carrés.

— Pendant cette époque, dans les grandes villes iraniennes, la construction de 16.308 nouveaux bâtiments a commencé : ils couvrent une superficie globale de 2 millions 100.000 mètres carrés et exigent des investissements de l'ordre de 5 milliards 800 millions de rials.

— Quant aux petites villes (même période), la construction de 26.690 bâtiments a commencé : superficie globale étant de 2 millions 400.000 mètres carrés et investissements de 4 milliards 700 millions de rials.

## OUVERTURE OFFICIELLE DE LA 1<sup>re</sup> SOCIETE IRANIENNE DÉPARGNEET DE LOGEMENT

*En achetant pour 10.000 rials d'actions, M. Amir-Abbas Hoveyda, Premier Ministre, a inauguré officiellement hier l'entrée en action de la première société d'épargne et du logement en Iran créée par la Banque Rahni, seule banque secteur public spécialisée dans la construction*

Dans une allocution prononcée au cours d'une cérémonie organisée dans ce but à cette banque, le Premier ministre a mis en valeur plusieurs points dont:

— L'aide et l'encouragement dont le gouvernement fera preuve à l'égard du secteur privé dans la construction d'unités de logement. Pour ce faire, le secteur privé aura toutes les garanties nécessaires.

— De son côté, le gouvernement continuera à déployer ses efforts pour la construction de logements pour les classes à faibles revenus mais il aura besoin de la collaboration de tous les organismes intéressés.

### L'ESSENTIEL, C'EST L'AVENIR

Au cours de cette cérémonie, il a été annoncé que 5.182 actions de cette première "société d'épargne et du logement" de l'Iran ont été vendues jusqu'à présent.

Expliquant le programme du gouvernement dans le domaine de la construction de logements en Iran, le Premier ministre a fait remarquer :

"Peu importe ce que nous avons fait dans le passé, l'essentiel est de faire connaître ce que nous envisageons de faire à l'avenir. Le gouvernement, vu ses possibilités, entreprend en général la réalisation des projets prototypes et c'est le secteur privé qui devra suivre l'exemple et réaliser d'autres projets semblables à un niveau beaucoup plus élevé."

"Le but essentiel et d'assurer assez de logement à toutes les classes iraniennes et pour arriver à cet objectif rien ne doit être négligé."

M. Hoveyda a fait allusion à une déclaration du directeur de la Banque Rahni selon laquelle "la banque Bazargani achète 20 millions de rials des actions de cette société" et a ajouté qu'à son avis la Banque Bazargani, qui est l'une des premières banques commerciales privées en Iran qui a réussi dans ses affaires doit acheter au moins 200 millions de rials d'actions, que les autres organismes du secteur privé doivent apporter leur collaboration dans cette réalisation.

### TOUTES GARANTIES AU SECTEUR

#### PRIVE

Le Premier ministre a ensuite rappelé:

"Le secteur privé peut même construire des immeubles et les vendre au gouvernement. Nous donnons toutes les garanties nécessaires. Les banques privées peuvent de leur côté investir dans les projets relatifs à la construction en Iran."

M. Hoveyda a également parlé du succès que la Banque Rahni a enregistré depuis sa fondation notamment en ce qui concerne la construction de logements dans le Pays et l'aide qu'elle apporte aux intéressés en octroyant des prêts et crédits. Il a ajouté :

"Ce n'est que le début. Grand est le nombre des projets que nous avons établis et que nous appliquerons prochainement. Ce n'est pas pour faire de la propagande : nous avons réussi à construire beaucoup de logements en Iran en très peu de temps."

Pour résumer sa pensée, le Premier ministre a conclu :

"A mon avis, le gouvernement ne doit pas affecter une trop grande partie de ses crédits à la construction de logements en Iran. C'est le secteur privé qui doit entreprendre des démarches nécessaires dans ce domaine."

Le Premier ministre a enfin recommandé à la Banque Centrale et au ministère du Développement et du Logement de prendre les dispositions nécessaires afin qu'une bonne partie des investissements de capitaux iraniens et étrangers soit affectée à la construction de logements en Iran.

Prenant la parole M. Kourosh Aboozar, ministre du Développement et du logement, a souligné que le gouvernement attribue une importance tout particulière à la construction de logements pour les classes à faibles revenus : par ailleurs, a-t-il dit, la création de la Société d'épargne et du logement est réalisée dans ce but.

### ACCESSION A LA PROPRIÉTÉ

Le ministre a ensuite fait remarquer que l'Iran est le premier pays dans cette région qui vient de procéder à la création de cette société dont les actionnaires pourront, au fur et à mesure, devenir propriétaires de logements.

Ce fut ensuite M. Abolhassan Behnia, directeur et administrateur délégué de la Banque Rahni, qui a pris la parole pour expliquer les objectifs visés par le gouvernement dans la création de la Société d'épargne et du logement. Auparavant, M. Behnia a donné certaines précisions sur les activités concrètes de l'ancienne caisse d'épargne pour le logement de la Banque Rahni dont la première action avait été, également achetée par le Pre-



(peintures, revêtements divers, cloisons...). Dans certains cas, des vaporisations d'eau entre les différentes cloisons empêchent toute extension d'un foyer d'incendie. Pour les immeubles construits à partir d'une ossature métallique et où les risques de propagation des flammes ne sont pas négligeables, une irrigation d'eau à l'intérieur même de la structure métallique peut être prévue et un bâtiment de ce

modèle comportant 64 étages sera bientôt construit aux Etats-Unis.

Les conditions semblent donc réunies pour que, bon gré, mal gré la construction préfabriquée prenne son véritable essor.

Cependant, la méfiance du public subsiste, méfiance consolidée à l'heure actuelle par tout un contexte légal et professionnel. Différentes approches sont

tentées pour familiariser l'utilisateur <sup>avec</sup> les nouvelles constructions et lui en faire apprécier les avantages. De nombreux bâtiments collectifs préfabriqués ont vu le jour ces dernières années (écoles d'abord, mais aussi banque ou bibliothèques, voire bâtiments sportifs). La qualité <sup>et</sup> la finition des logements devraient assurer un succès croissant à la préfabrication.

pond à la tendance actuelle de considérer la maison comme un bien de consommation semi-durable.

Une des possibilités de résoudre le problème du logement consiste donc à fabriquer les maisons à la chaîne. Une telle solution offre effectivement de nombreux avantages. Il n'est plus nécessaire de faire appel à une main-d'œuvre très qualifiée (60% du travail d'assemblage d'éléments préfabriqués pourrait être effectué par une main-d'œuvre non spécialisée).

D'ailleurs, l'utilisation de chaînes d'assemblage permet d'obtenir une réalisation plus nette et de meilleure qualité. Le gain de temps est en outre considérable, si l'on compare les 200 jours de travail ouvrables lorsqu'on utilise les méthodes de constructions classiques, aux 365 jours utilisables si plusieurs équipes se relaient à plein temps dans une usine.

A l'heure actuelle le problème consiste à standardiser les unités d'habitation de telle sorte qu'il soit possible de faire fonctionner dans de bonnes conditions de rentabilité une chaîne de montage. Le procédé est valable non seulement pour des maisons à plusieurs étages, mais également pour des résidences de vacances à un seul niveau. Une étude récente précise que de tels systèmes devraient réduire le coût d'une construction de 8 à 17 % (voire de 25 % aux Etats-Unis en raison du coût élevé de la main-d'œuvre). Cette économie peut paraître faible, mais il faut tenir compte du fait qu'un tel projet porte sur la construction d'un nombre très élevé d'habitats. Les investissements nécessaires pour mettre sur pied une unité de fabrication sont en outre relativement légers. On peut citer le chiffre de 1,5 million de dollars pour une firme américaine désirant obtenir une licence de fabrication et l'ensemble du matériel nécessaire pour réaliser la chaîne d'assemblage. La production quotidienne est de 6 à 8 unités de logements complètement équipés.

Les problèmes de transport se posent dès que l'on envisage de déplacer des habitations entières, même par éléments. Diverses possibilités sont à l'étude. Le transport par route sur des camions plats aménagés pour ce type d'opération, et comportant éventuellement les engins de levage nécessaires, est déjà employé. Mais, dans ces conditions, la grandeur des pièces est définie, non par des considérations d'habitabilité, mais tout simplement par le gabarit des véhicules que les Ponts et Chaussées autorisent à circuler. Lorsqu'un important marché pour de tels transports sera créé, on assistera sans doute à l'organisation de réseaux comportant éventuellement une étape par voie ferrée depuis l'usine jusqu'à un centre de distribution secondaire. Dans certains cas, on envisage même de transformer temporairement l'habitation en maison mobile, en l'équipant provisoirement de roues et d'un dispositif d'attache. Cela permettra à l'usager de faire tirer sa maison de campagne depuis la gare locale jusqu'à son terrain à l'aide d'un tracteur assez puissant. Enfin, l'hélicoptère reste techniquement le moyen de transport idéal, mais son prix prohibitif restreint pour le moment son usage à des cas exceptionnels.

Le transport de l'habitation déjà terminée ne pose donc pas de problèmes insurmontables. De nombreux constructeurs étudient néanmoins la création d'unités de fabrication sur le terrain même. On constituerait ainsi temporairement une usine (qui pourrait au besoin employer une main-d'œuvre locale) pour édifier un ensemble plus ou moins important de constructions proches les unes des autres. L'usine serait installée sous un hangar gonflable permettant un déplacement et une installation rapides.

Les problèmes de main-d'œuvre semblent pratiquement résolus en ce qui concerne les logements livrés totalement équipés puisqu'il s'agit d'une main-d'œuvre non spécialisée, beaucoup plus facile à trouver. Bien souvent également,

les maisons individuelles seraient livrées comme un jeu de construction avec le "mode d'emploi" : il suffirait au propriétaire de demander l'aide de quelques amis pour construire sa maison.

Ces principes de construction, mettent en "court-circuit" un grand nombre d'intermédiaires et diminuent notablement le nombre des ouvriers nécessaire. Si l'acheteur éventuel se trouve favorisé, de nombreuses organisations syndicales craignent de perdre le statut privilégié qui était conféré par la force des choses aux ouvriers du bâtiment. Les "Trade Unions" aux Etats-Unis notamment se sont montrés à diverses reprises très hostiles aux maisons préfabriquées.

Les avantages de la préfabrication dans le domaine de l'habitat privé semblent évidents, mais ils devraient être du même ordre sinon plus importants en ce qui concerne tous les bâtiments à usage collectif.

Des laboratoires tout équipés ont été réalisés et présentent l'avantage de pouvoir être installés dans des délais très brefs et au besoin déplacés. Des hôpitaux de campagne bâtis sur ce modèle se développent également et, plus récemment, on a vu des installations d'altitude (refuges et même restaurants) déposées par hélicoptère directement sur un sommet. Le département de la Défense américain s'intéresse à ce problème et a passé des contrats de recherche avec des sociétés privées pour la réalisation de logements susceptibles d'être installés rapidement, et dans des conditions climatiques très diverses, pour des familles de militaires.

Pour disposer du maximum de mobilité ; les logements ainsi conçus doivent être légers, ce qui avait traditionnellement pour conséquence d'imposer un habitat assez dispersé afin de limiter les risques d'incendie. Ces considérations ont de moins en moins cours du fait de l'emploi de nombreux produits ignifugés

## LA CONSTRUCTION PEUT SORTIR DE L'ARTISANAT

Imaginez que pour construire votre automobile, vous fassiez appel à un garagiste local qui se chargera de commander les diverses pièces à une vingtaine de constructeurs, fera exécuter quelques travaux d'assemblage par un forgeron de ses amis et se mettra finalement en devoir de monter le tout entre ses pompes à essence..... les jours de beau temps naturellement. Dans ces conditions, votre voiture vous coûtera probablement aussi cher qu'une maison de campagne et vous l'attendrez sans doute aussi longtemps. Et bien, la construction de logements en est pratiquement encore à ce stade. Pour faire face à la pression démographique, elle va devoir à son tour effectuer sa "révolution industrielle".

De nombreux industriels disposent aujourd'hui de licences de construction rapide à bon marché.

Conscients du marché qui s'offre à eux si les systèmes de maisons préfabriquées entrent dans les mœurs, ils ne cessent de multiplier les démonstrations d'efficacité et de rentabilité. Les fournisseurs de matières premières intervenant dans ces procédés contribuent également à leur succès.

A cette double pression économique et politique ajoute une pression technologique et même artistique. En effet, une multiplicité de matériaux nouveaux ont vu le jour au cours de ces dernières années (plastique armé, matériaux isolants tels que les mousse de polyuréthane, "amiantement" etc.) et de puissants moyens de levage et de manutention sont à la disposition des fabricants. Les architectes eux-mêmes, enfin, souhaitent se libérer des structures et des concepts classiques en matière d'habitat pour créer des ensembles véritablement neufs.

Le béton peut difficilement être qualifié de matériau nouveau. Il a néanmoins fait l'objet de recherches visant à améliorer ses caractéristiques. Une nouvelle tentative est en cours sous la forme

d'un "béton-mousse". Ce produit est obtenu lors de la fabrication du béton par l'adjonction au mélange des produits de base, d'un agent moussant qui assure la formation d'une grande quantité de bulle de petites tailles au sein de la masse. Le produit final est plus léger et possède ainsi des propriétés d'isolation thermique et acoustique, sans cependant modifier par trop ses propriétés mécaniques.

Les plastiques ont, jusqu'à présent, été peu utilisés dans la construction pour deux raisons essentielles. D'une part, le préjugé, bien ancré chez l'utilisateur, que l'emploi de ce matériau signifie mauvaise qualité et dégradation rapide. D'autre part, l'existence d'une législation assez stricte concernant l'emploi de composants pour la construction impose des normes précises à respecter en matière de résistance et de tenue. Les plastiques sont mal connus. Les fabricants, dans ce domaine particulier, ne sont pas parvenus à fournir des produits possédant des caractéristiques constantes susceptibles d'être facilement homologuées. Des ce fait, leur emploi ne représente actuellement que 2 à 3 % du marché américain de la construction. Mais, si l'on tient compte des prévisions en matière d'augmentation des besoins et de l'assouplissement probable de la législation, on peut prédire un accroissement prochain et brutal de leur utilisation.

Dans un autre domaine, celui des revêtements, des progrès importants ont également été réalisés permettant de les constituer plus vite et plus durablement. Une variété de plâtre applicable par pulvérisation permet, une fois sec, d'obtenir une couche protectrice d'une très grande duré, approchant celle du béton.

Ces produits grâce à leurs qualités et à leur souplesse d'utilisation permettent de concevoir de façon radicalement différente l'élaboration d'un ensemble d'habitation. Actuellement, on s'oriente dans trois directions principales :

I) La construction squelette : le plus porche des systèmes traditionnels. Les planchers et les cloisons sont soutenus par une structure de béton précontraint. On constitue au préalable une armature qui

forme un tout et que l'on garnit progressivement avec les panneaux préfabriqués. Avantages de cette conception : emploi d'éléments de taille assez réduite, d'où une simplification des problèmes de transport, de levage et de manutention.

2) La construction par dalles : elle ne nécessite aucune armature préalable et les panneaux ou "dalles" sont simplement assemblés de façon à réaliser successivement les différents étages, leur résistance étant suffisante pour supporter le poids de l'ensemble de la structure.

3) La construction de type "boîte" : des unités entières d'habitation (cuisine, salon de séjour, etc.) sont préfabriquées et placées côté à côté comme les pièces d'un jeu de cube, avant d'être interconnectées. Ce dernier mode de construction est certes le plus rapide ; mais il pose de nombreux problèmes de transport et les dispositifs de levage employés doivent être extrêmement puissants. Il possède cependant l'avantage de permettre des audaces architecturales.

Des formes nouvelles d'habitat ont pris un essor considérable : par exemple la "maison mobile". Conçue dans le but essentiel d'être rapidement réalisable et surtout très bon marché, elle constitue le prolongement de la caravane camping. Mais elle comporte en général un dispositif de branchement sur un réseau local de distribution de fluides (eau, électricité, évacuation des déchets, etc.). Pour l'industriel, elle possède l'avantage de ne pas devoir répondre à des spécifications aussi rigoureuses que dans le cas des logements classiques. Plus de 55 millions d'Américains vivent ainsi aujourd'hui la "maison mobile".

Parallèlement, la "maison flottante" a ses adeptes et commence à prendre une certaine extension bien qu'elle soit davantage considérée comme une habitation temporaire. Sa perfection n'en est pas moins très poussée puisqu'elle dispose d'un conditionnement, voire de sauna.

Dans les deux cas, il faut remarquer qu'il s'agit d'habitats prévus pour durer environ 10 à 15 ans, ce qui cor-

*فنون معاصری*

ART ET ARCHITECTURE  
No. 8

Décembre — Fevrier 1971

DECEMBRE — FERVRIER 1971

DIRECTEUR — FONDATEUR :  
ABDOL — HAMID ECHRAGH

Responsable de la  
Section Française

CENTRE DE TRADUCTION

Administration:  
Av. Anatole France  
39 rue CHAHNAZ.

Tel : 41784  
Téhéran — Iran

ABONNEMENT ANNUEL 11 U.S. \$  
60 Fr Suisse

IMPAR : ZIBA — TEHERAN  
TEL : 301537

مجله هنر و معماری

تهران بلوار الیزابت خیابان آنا톨 فرانس گوچه شهناز شماره ۳۹

تلفن ۳۱۷۸۴

تمبر  
جای

## اداره مجله هنر و معماری

### تاریخ

خواهشمند است دستور فرمایید برای مدت یکما نام اینجاپ را جزو مشتر کین مجده منظور دارند.

نام ..... نام خانوادگی.....

نشانی کیر نده : شهر ..... خیابان ..... کوچه ..... شماره.....

تلفن منزل ..... سل گار

### امضاء

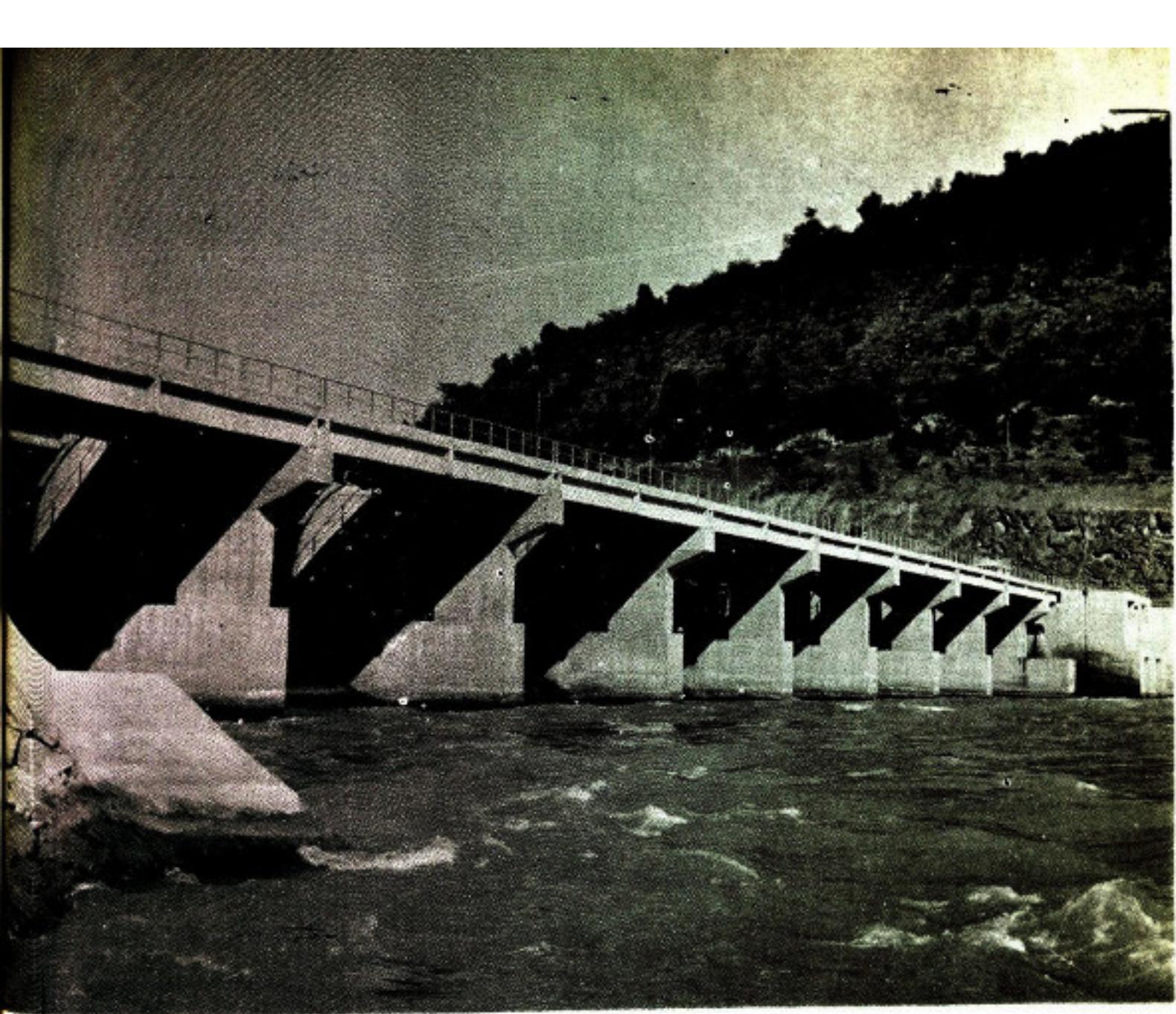


تزریق



## آنجا که محل تراست با پوشهای ریتس قرئین شده

فروشگاه ریتس انواع بهترین پارچه های کف پوش . موکت . کاغذ دیواری . پرده کرکره و سایر لوازم  
تزریقات را در اختیار مشتریان عزیز قرارداده است .  
کالری تزریقات ریتس تهران - میدان فردوسی ۴۳۶۳۸ - ۴۱۱۴۰



# شرکت سهامی نوکار ساختمان - سد - کافال - راه

تلفن ساخت راه،  
انبار مرکزی،  
۷۵۰۴۹۹ - ۷۵۴۵۸۰  
۷۵۲۰۹۲ - ۷۵۰۸۲۱  
۷۵۱۲۲۱ - ۷۲۲۱۷۹

خیابان آخت جمشید شماره ۵۹۳

آرشیتکت‌ها ، مهندسان ،

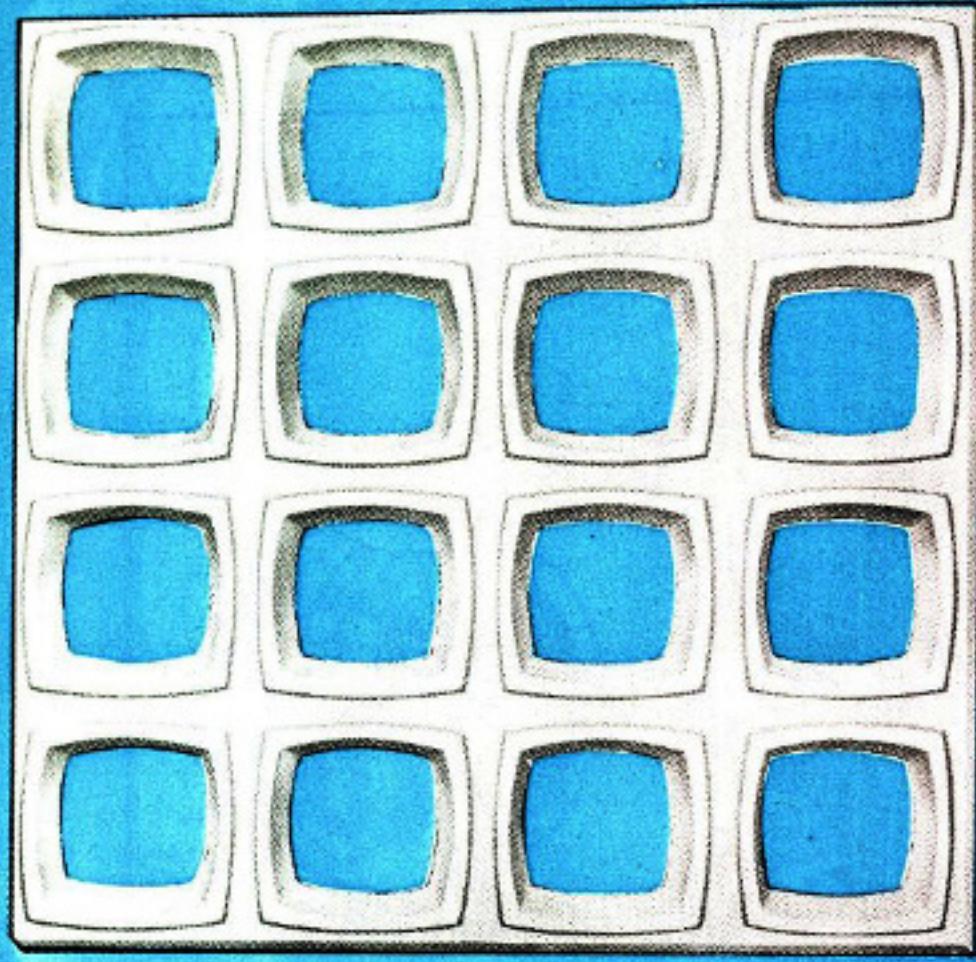
معمارها و صاحبان ساختمانها

در فرآورده‌های

## صد اگیر

آنچه را که سال‌ها جستجو می‌کردند

پیدا می‌کنند ...



## رابطه‌ای میان زیبائی و اقتصاد

سقف‌های اکوستیک صد اگیر قابل تعویض، نسوز و زیباست.

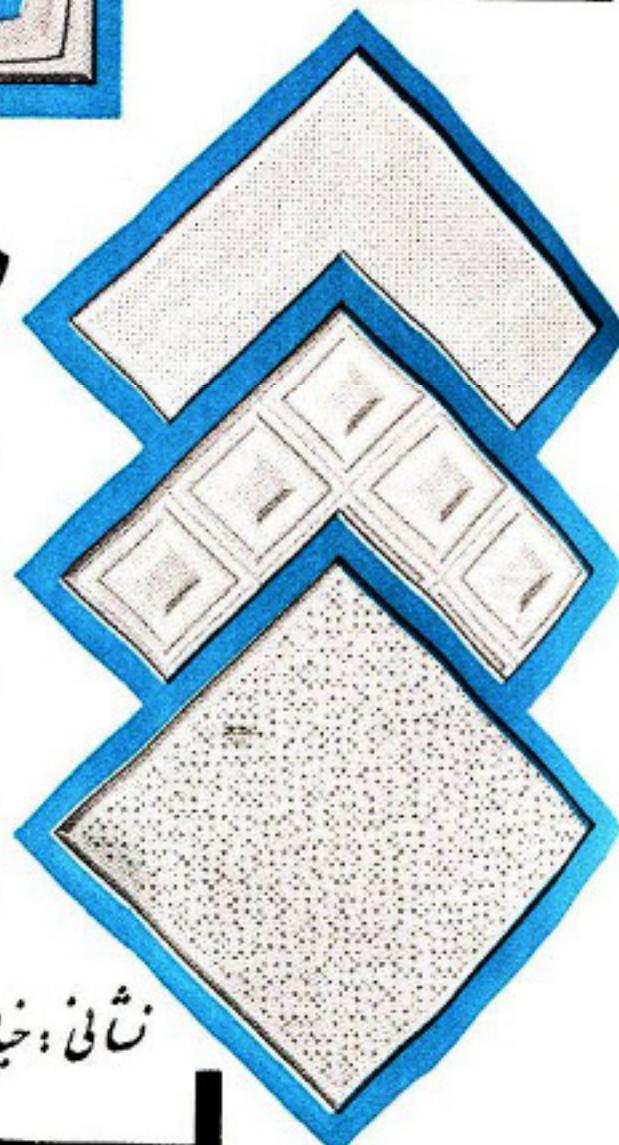
سقف‌های اکوستیک صد اگیر مقرون بصرفه است.

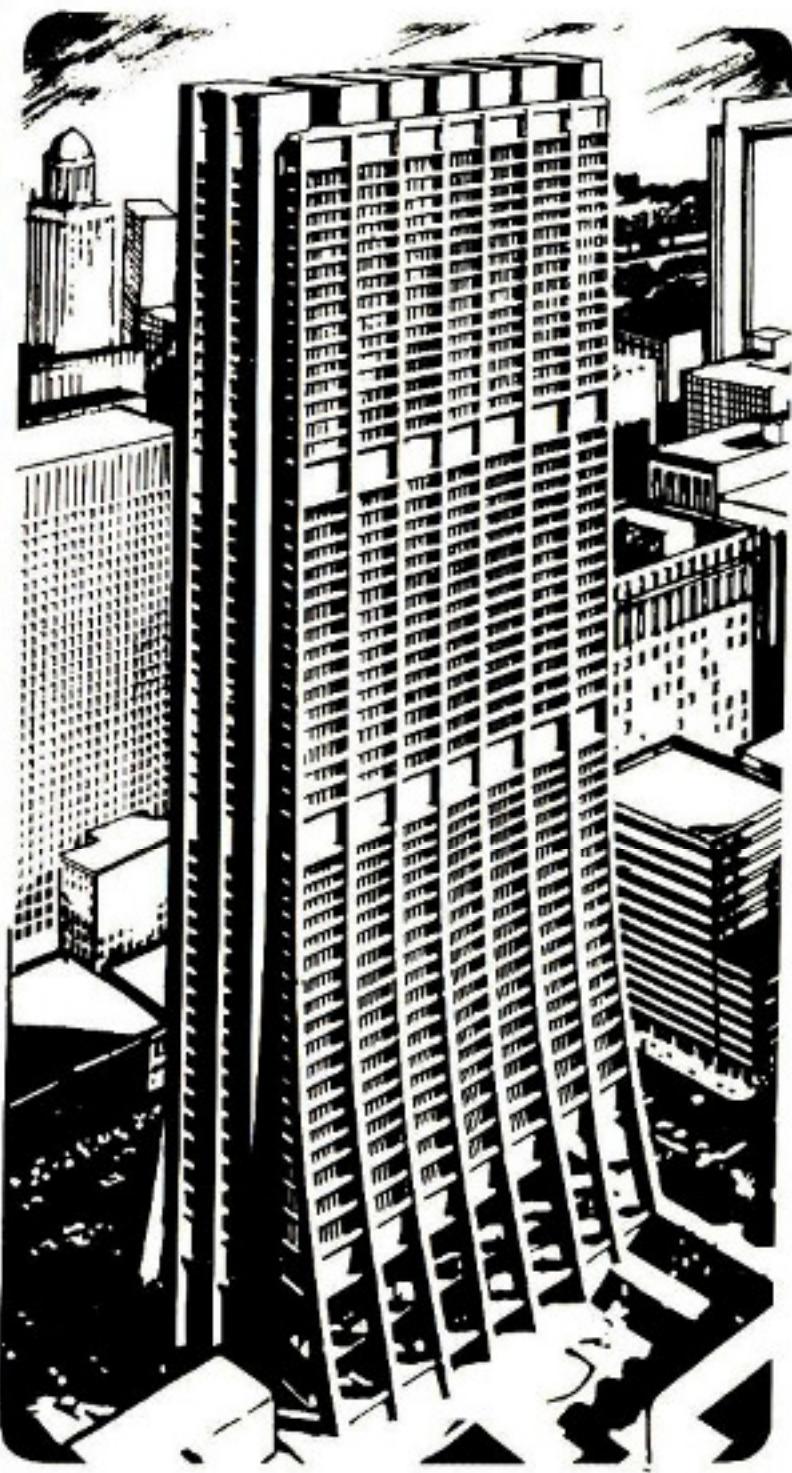
سقف‌های اکوستیک صد اگیر قابل رنگ آمیزی است.

سقف‌های اکوستیک صد اگیر خاصیت ایزو لاسیون دارد.

سیستم نصب صفحات اکوستیک صد اگیر منحصر به فرد است.

نشانی: خیابان ولی‌اشارة ۲۸/۳۰ - تلفن: ۰۲۶۴۳۰۸ - تهران





هر ران ساختمان عظیم جهان نظر  
نشمال بانک شیکاگو  
محجزه آسانسور اوئیس میباشد

**OTIS**

قدیمیترین سازنده آسانسور در دنیا

شرکت سهامی شعله خاور؛ خیابان تخت جمشید - چهارراه بھارت - تلفن ۸۲۹۰۲۰-۲۶

## بازرگانی آرا

### روت رینگ

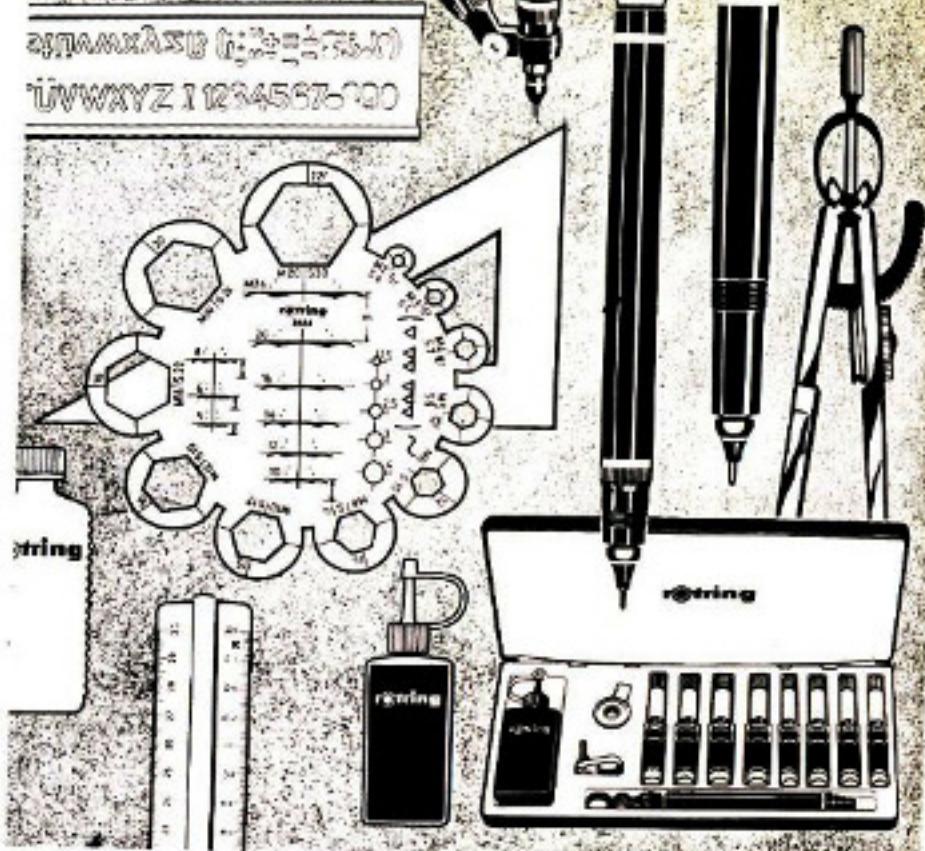
با تجهیلات خیلی بیشتر امور نقشه کشی  
را آسان می سازد.

برای افرادی که در امور نقشه کشی  
تعارف دارند «روت رینگ» یعنی «مرند  
جouنی در وقت و سهولت عمل بیشتر در کار».  
روت رینگ توانسته است با بکار بردن  
بهترین و مطمئن ترین وسائل: رایمبو گراف،  
واریات، میکرونورم، واریوسکریپت و  
فولیو گراف، آزمایش تحسین آمیزی را از آن  
نماید.

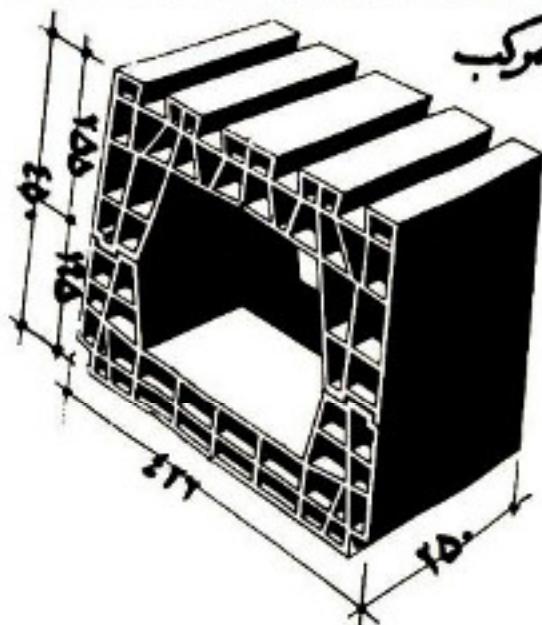
پیرگار های مهندسین، خط کش،  
گونیا، قاله و سایر لوازم نقشه کشی.  
روت رینگ مظہر دقیق و اطمینان  
یخشی است که برای افراد متخصص کار —  
آزموده و طراحان زیب دست ساخته شده  
است.

بازرگانی آرا میدان فردوسی

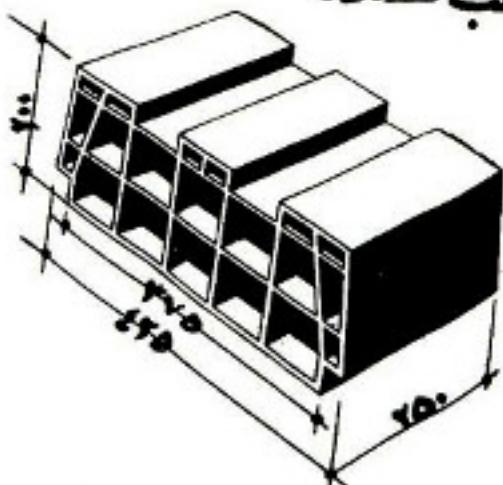
تلفن ۴۳۲۹۳ - ۶۶۳۹۹۳



تالب مرکب



تالب ساده



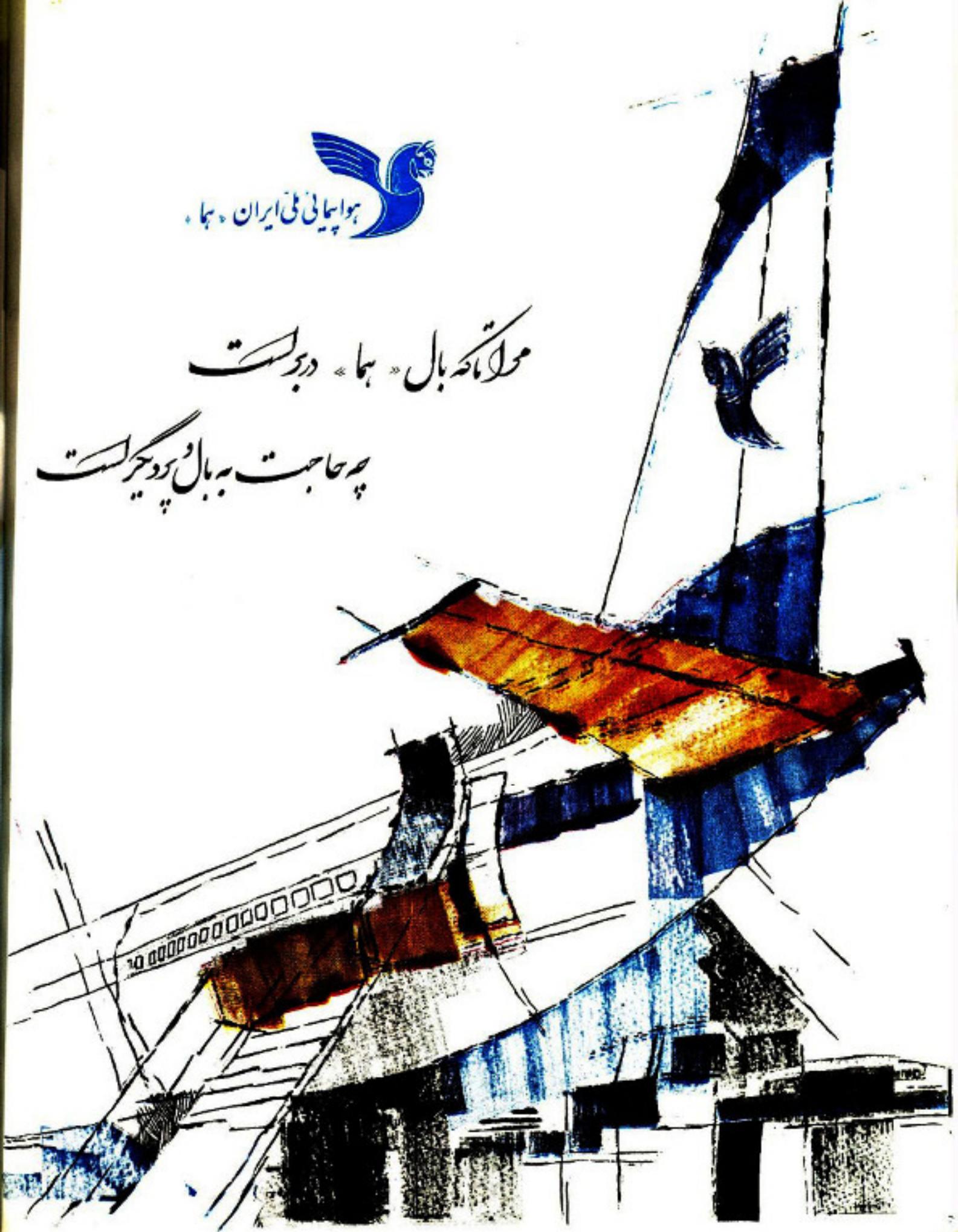
تلفن ۸۳۱۰۷۱

شرکت سهامی نیسکو - خیابان تخت جمشید رو بروی سفارت آمریکا شماره ۳۸۱



محله بال «ها» درست

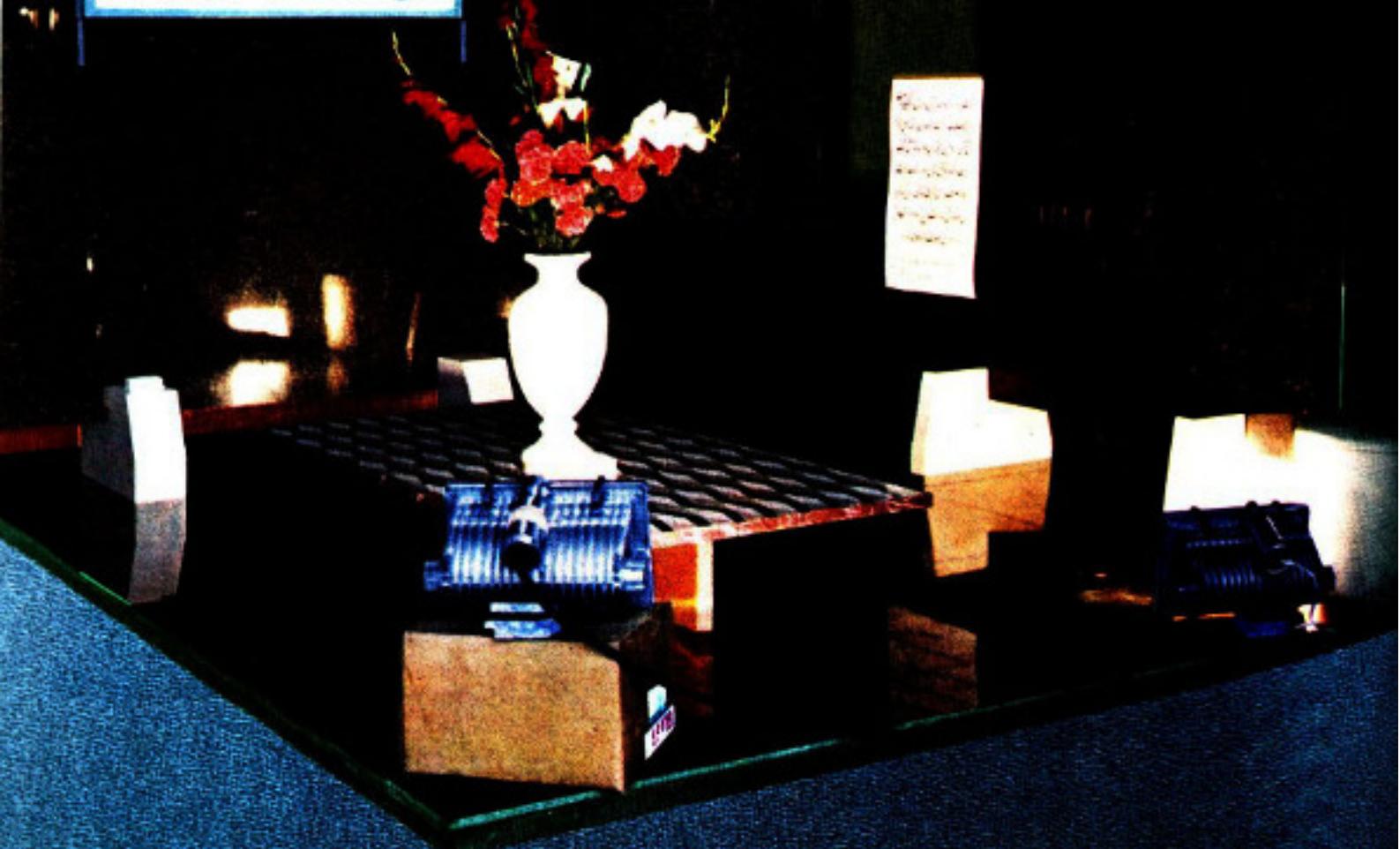
پر حاجت به بال پر درست



# شرکت پردا

۳۱۲۹-۴

تلفن



## شرکت پردا

اولین تولید کننده سگ گراست ساختمانی

● جدیدترین وسائل و ماشین آلات را بمنظور نهیه سگ گراست فراهم نموده و با تلاش بی گروهیای فی و اجرایی خود سگ گراست را از معدن اختصاصی استخراج و در کارخانه های شرکت که با وسائل مدرن مجهر می باشد با اندازه و ابعاد لازم برش داده و برای ریستناو گف و ساختنها و یا مصارقی نظر آن به مصرف کنندگان عرضه میدارد . سگ گراست در مقابل هوا ، رطوبت ، گرد و سرما مقاوم بوده و دارای استحکام و زیانی خاص نمی بلند .

تهران - خیابان فردوسی ساختمان آفتاب شرق تلفن : ۳۱۳۹۰۴ - ۳۱۲۰۵۱

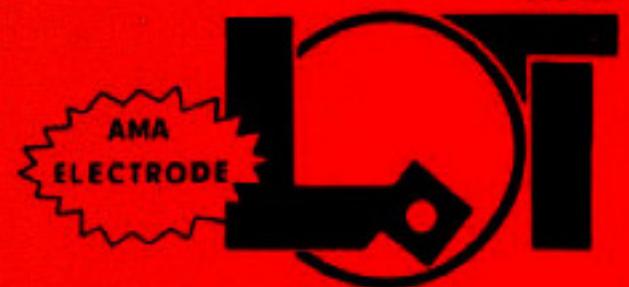


## شرکت سهامی آبگینه

تولیدکننده انواع شیشه های ساختمانی :  
نشکن - لعابی - مشجر - تزئینی و اتومبیل طبق  
آخرین روش صنعت شیشه سازی بلژیک.

بخش فنی شرکت سهامی آبگینه و مهندسین  
محرب آن همیشه برای هر گونه توضیح فنی  
مربوط به نصب و کارگزاری شیشه در خدمت  
شما میباشدند.

آقای



A M A Industrial Co. Ltd., P. O. Box 2978, Tehran, Iran. Tel : 961015

سازنده انواع الکترودهای جوشکاری مخصوص فولاد - روکش سخت - فولاد ضد زلگ - چدن - آلومینیوم - سنگهای  
خشن سانی و برش برای فولاد - چدن - سنگ بیون و غیره .  
انواع مفرولهای نرم - سخت - موار - کالوانیزه برای کلیه مصارف صنعتی .  
انواع مفرولهای جوشکاری با گاز در حرارت کم - مس - چدن - نقره جوش - برنج - آلومینیوم .

تلفن ۱۷ - ۹۶۱۰۱۵  
صندوق پستی ۲۹۷۳

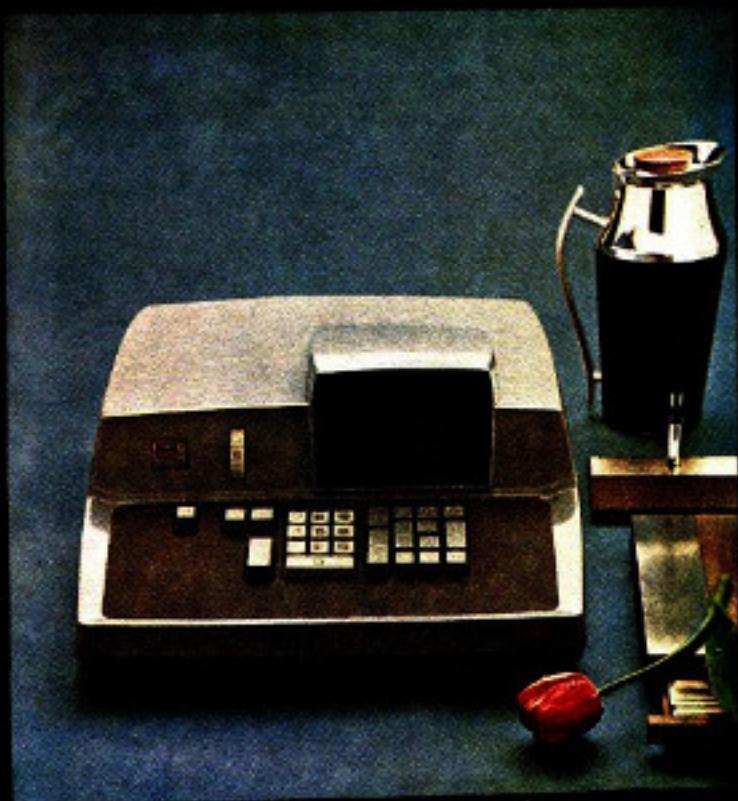
شرکت سهامی صنعتی آما

شرکت سهامی الکترو ترانس  
نماینده انحصاری

# شرکت بوما

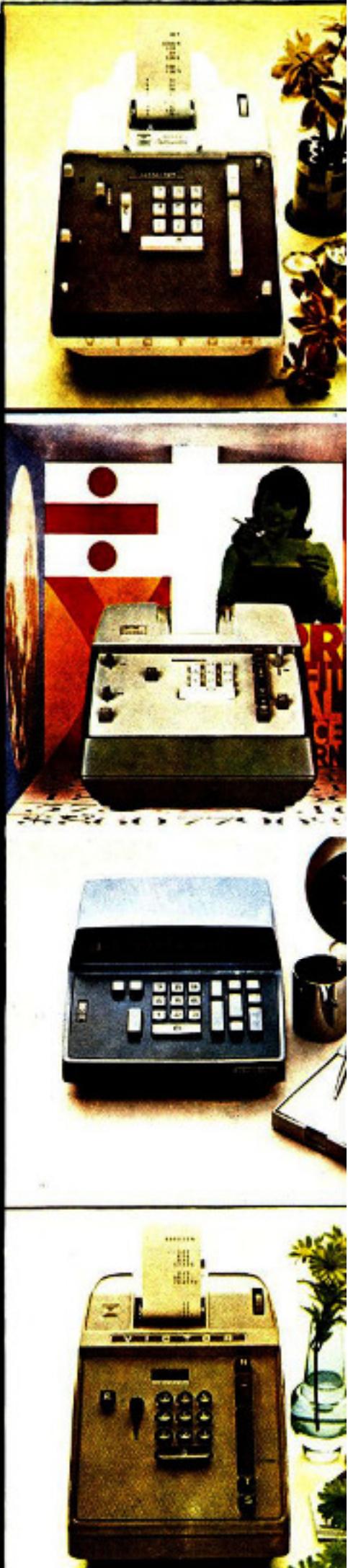
نماینده انحصاری ماشینهای حساب الکترومکانیکی و الکترونیکی  
ساخت امریکا در ایران

ویکتور سازنده اولین ماشینهای حساب از سال ۱۸۸۹ در دنیاست  
و دارای ۷۵ مدل مختلف ماشینهای حساب برای هرگونه شغل و حرفه



خیابان روزولت نرسیله به سه راه دیبا شماره ۵-۳۴۳

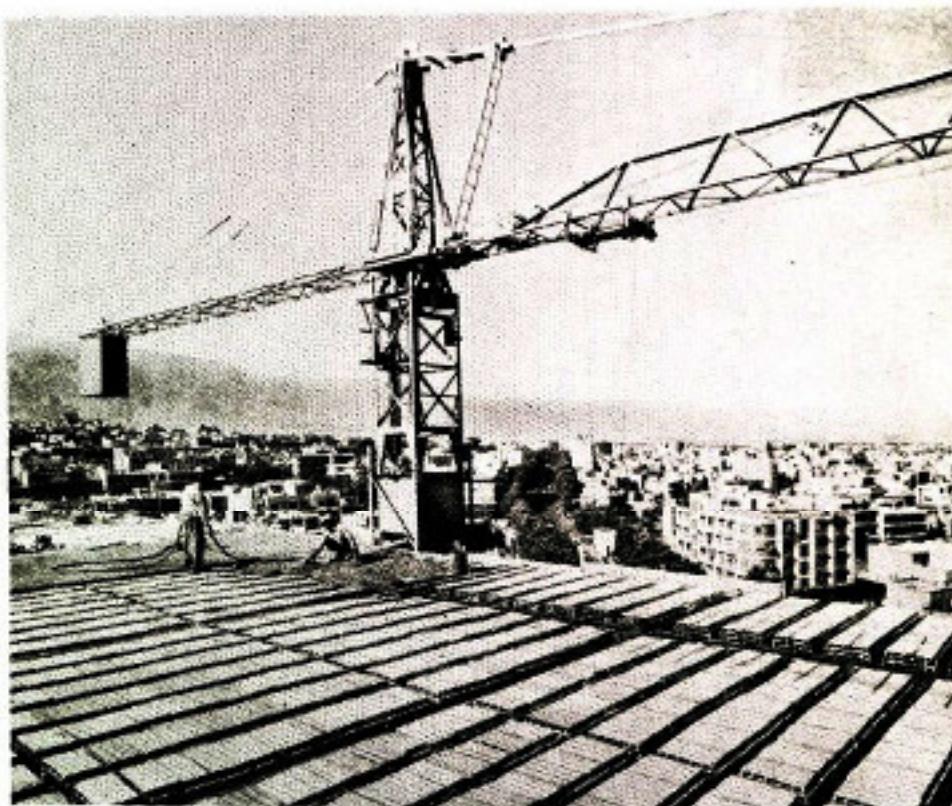
تلفن: ۸۲۲۳۷۳  
۸۳۱۱۶۹



# ایتالران

پیشرو و مستکر سقف های محوف در ایران

با تجربه ۱۴ ساله در خدمت مهندسین و آرژیتکتها



املاک منحصربه معرفتی ایتالران

- سبک بودن
- عایق صدای حرارت
- ارزانی قابل ملاحظه با مقایسه با سایم های تیرازهن و ضربی
- سرعت تحویل مصالح
- سرعت عمل نصب
- ایده آل برای دهانه های بزرگ

مهندسین مجری ایتالران مطمئن ترین راهنمای مشاور شما

خواهند بود.

خیابان دامغان شماره ۱۶ تلفن ۸۲۵۵۶۵ ۸۲۱۱۸۴

# ددرال

# صایع آلمینیوم در ساختمان

نمای سازی دور و پنجره آلمینیومی ارسلاوه  
آلان

رادیاتور آلمینیومی K8  
بریس

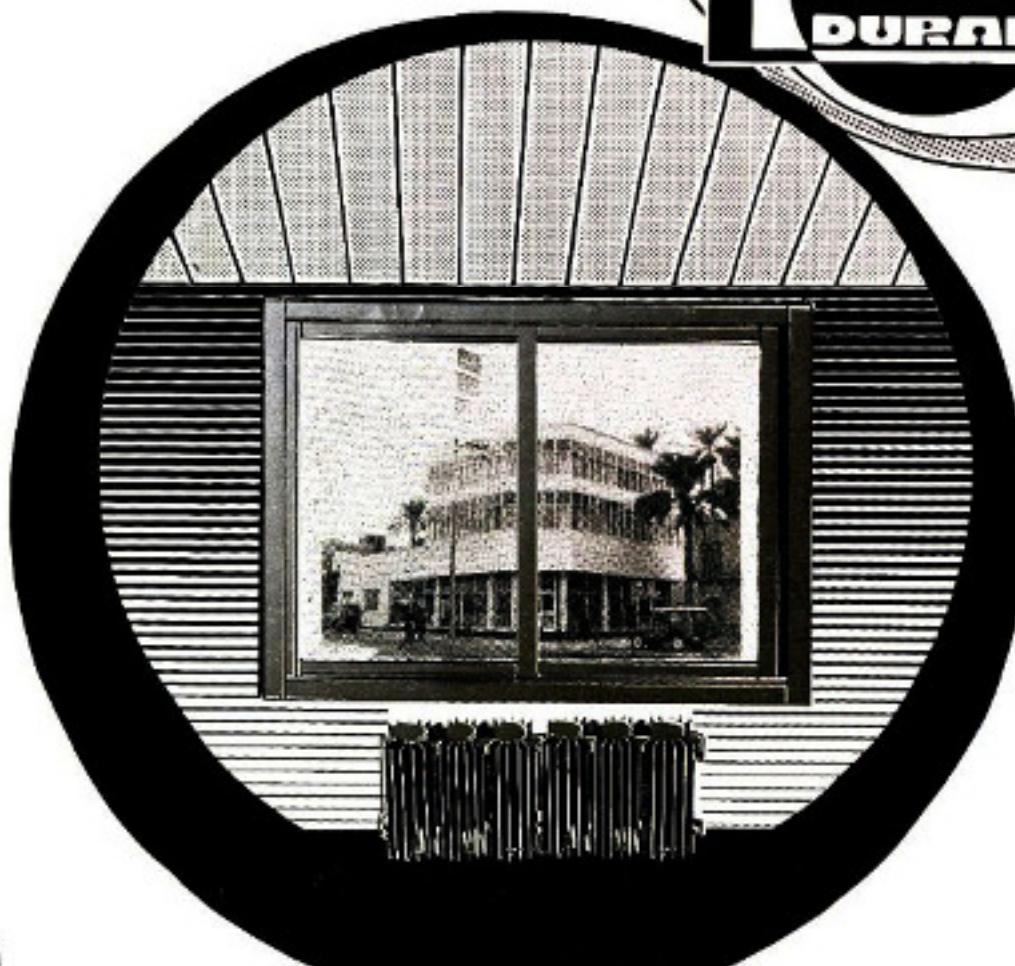
اکوستیک سقف کاذب آلمینیومی DAMPA - 10  
دامرک

ALUMINIUM FACADE, DOOR AND WINDOW

ALUMINIUM RADIATORS K 8

ALUMINIUM CEILINGS DAMPA - 10

DURAL



ددرال

نوآور

وپیشگام

در عرضه صنایع

آلومینیومی

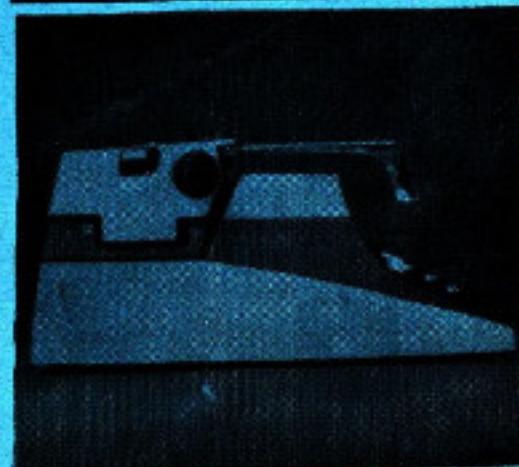
در ساختمان



تهران: خیابان محمد رضا شاه، شماره ۱۸، تلفن: ۰۲۹۰۳۲-۶۲۷۹۶۴، تلفن کارخانه: ۰۲۶۵۲۴۸۱، مسدود قیمی شماره ۱۳۱۹-۱۱

# TRIUMPH

# THE ULTIMATE IN A MANUAL TYPEWRITER



در انواع:

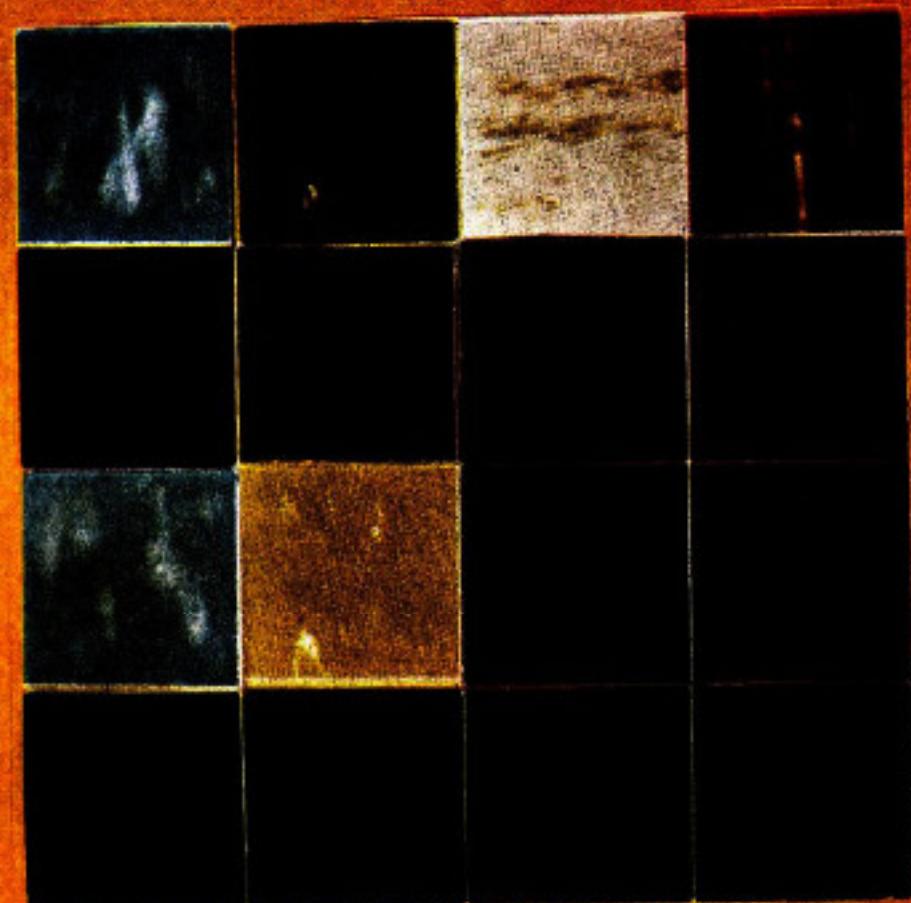
کیفی	رومیزی	برق
سانچی متر	۲۲	
" "	۳۱	
" "	۴۶	
" "	۶۴	
" "	۸۸	

نمایندگی انحصاری کالای گستنتر خیابان فردوسی شماره ۳۳ و ۳۵ تلفن ۳۱۲۴۵۱

# فائق



Facoflex



ف

اق

فائق

در ایران تهیه میگردد. مستحبات فنی دارای خاصیت آتش استاندار میباشد. و در برابر گرما و سرما کاملاً مقاوم

تهران - خیابان تخت جمشید شرقی شماره ۶۲۲

تلفن ۰۲۱ ۷۵۷۳۸۶

و تغییر حجم قابل

# VELOX IRAN CO

109 Roosevelt Ave. Tel. 825775 Tehran - Iran, Cable - Heraklit



دیوار آجری ۳۵ سانتی متری دیوار دلکس ۱۷ سانتی متری



۲۱ لی

با ساختن ۱۷ کیلو سینان و ۲۰ سینان  
کلید آجر پرس ۴۰ کیلو  
و لکس پنل های ۶/۷ سانتی متر



۳۰ لی

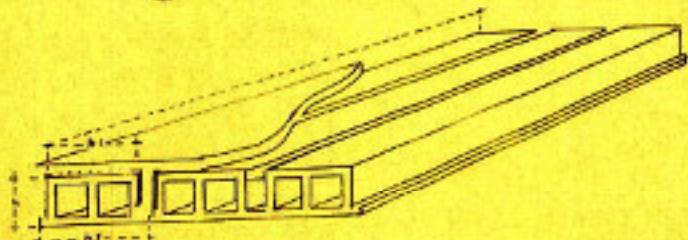
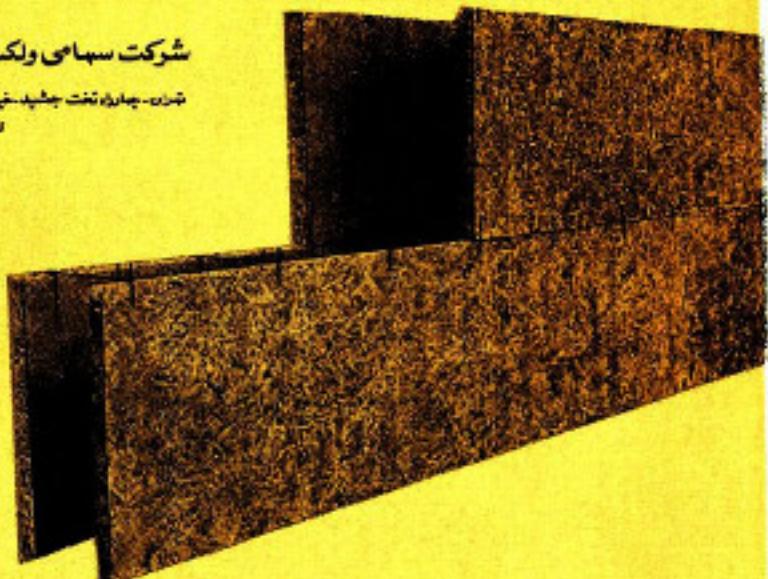
مقایسه باز قابل قبول ( باز ساز ) برای دیوار چوبی  
لکس در بارگذاری ساز در دیوارهای دلکس و آجری



ما خوشبختان دیوارهای دلکس سلطان خانی بدند و در جا نمایند  
جهت اینجا فریدهای گشته ای است. نام خانی سرمهی از  
ما خوشبختان دیوارهای دلکس معمولی استفاده کنند و این مردم میتوانند  
جوده نظر را از لذتی خود ببرند.

## شرکت سهامی ولکس ایران

تهران-پیمانه تخت جمشید-پلازا اندیشه ۱۷  
تلفن ۰۲۱ ۸۷۸۹۹۵



عایق گرما

عایق سرما

عایق صوت

درقه های ساختمانی

**ولکس**

سلهای ولکس  
با ساختهای ولکس سلیمانی هیک پیکاره سلیمان ایجاد شود. کروکی تیریک نوع آن را خانه میبدد  
بر حسب وفا نه ساختهای آن اکسپرس، مایه و سیتروان ۲۰ سینه دهنده ای بر اینه ولکس پیکاره سلیمان ایجاد شود

قابل توجه مهندسین مشاور و شرکتهای ساختمانی

## دکور سم DECOR-CEM

سیمان دکوراتیو از کشور آمریکا. برای نمازی خارجی و داخلی ساختمانها زیبا - بادوام - ارزان قابل شستشو ضد آب - ضد آتش - عایق حرارتی و صوتی با رنگ ثابت.

در انواع رنگها و طرحهای صاف و برجسته.

قابل اجراء بر روی سیمان - آجر - گچ - فلز - سنگ.

اگر میخواهید : نمای ساختمان شما هرگز کهنه نشود.

اگر میخواهید : سالنهای عمومی و سالنهای ورزشی شما زیباتر اولیه خود را برای همیشه حفظ کند.

اگر میخواهید : اطاقها و سرسرهای هتل و سینما و بیمارستان و دفاتر اداری شما همیشه مدرن و شیک و بادوام باقی بماند.

اگر میخواهید: نمای سیمانی و آجری ساختمانهای قدیمی خود را تجدید کنید.

از دکور سم DECOR-CEM استفاده کنید

### مواد شیمیائی ساختمانی

مواد شیمیائی ساختمانی شرکت بینالمللی گراس با خصوصیات انحصاری خود در رشته های اصلی زیر همواره در اختیار شما است.

الف - بتن ریزی ۱ - روانی و سیالیت سیمان ۳ - تاخیر در انعقاد سیمان ۴ - تسریع در انعقاد سیمان ۵ - افزایش دوام و تسهیل در کاربرد قالبهای چوبی ۶ - حفظ رطوبت بتن بدون آب پاشی در نواحی گرم و خشک

ب - ژوانها - عایق کاری و آب بندی ژوانهای ساختمانی در داخل آب و نمای خارجی ساختمانها.

ج - ایزولاسیون - ایزوله و واپریزوف کردن بیهوده - حمامها - پشت بامها با تضمین ۲۵ ساله.

د - کفها و سطوح ساختمانی - پوشش نهانی کفها - سطوح خارجی دیوارهای سنگی - آجری - سیمانی در مقابل آب و سایش.

ه - تعمیرات بتن - ترمیم و تعمیرات ساختمانهای بتونی و اتصال بتن کهنه و نو بدون بکار بردن تورسیمی.

و بالاخره دهها مواد شیمیائی ساختمانی دیگر برای مصارف مختلف

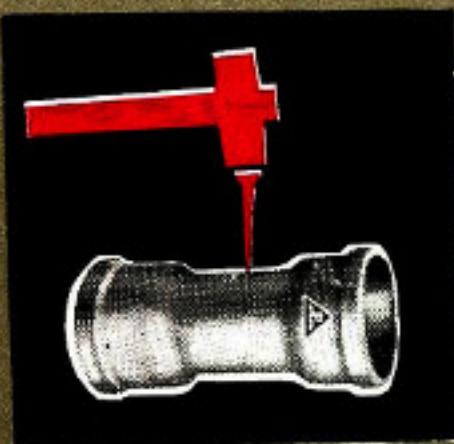
### دکور سم ایران

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



# PARS METAL CO.

لوئه های چدنی پارس مtal در  
مقابل حرارت اجاق، بخاری و...  
تغییر شکل نمیدهد

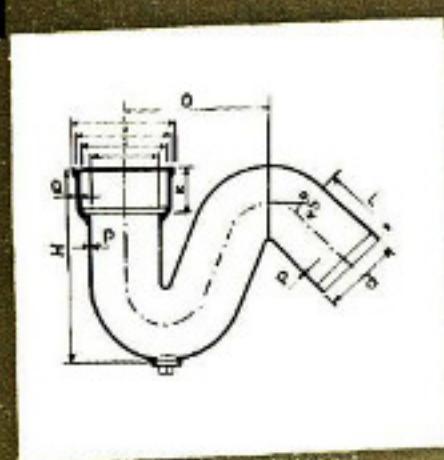


لوئه های چدنی پارس مtal با  
میخ «که صاحبان ساختمان  
بدیو ارمیکوبند» سوراخ نمیشود



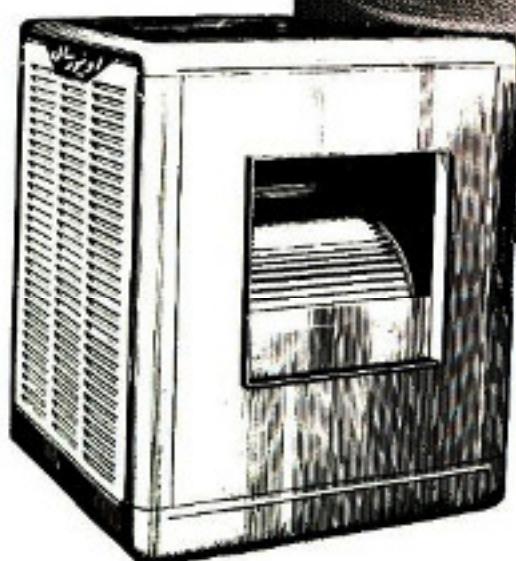
## پارس مtal

بی نیاز کنندگشور از لوئه و اتصالات چدنی خارجی



پارس مtal در بیش از ۱۶۰ فرم همه گونه اتصالات را تحویل میدهد  
خیابان ولاد شماره ۳۴۳ تلفن ۰۱۸۷-۰۸۳۰ و ۰۱۸۸-۰۸۲۰

# کولر چب آفرين اوپنورسال



بامزایی افحصاری

در خدمت خانواده ها



G.A.M.A.

مددخواهان ایران

Universal

# شرکت سهامی سفالیت

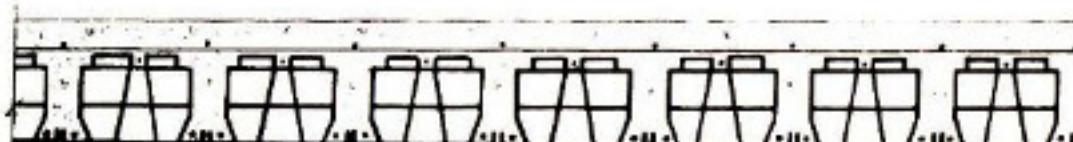
شماره ثبت ۱۲۳۱۸

سقف‌های سفالیت . ارزانتر - سریع‌تر ، محکم‌تر و با شرایط بهتر

## SOFALIT CO

تلفن : ۳۰۲۱۵۶ - ۳۱۵۷۴۶ - ۳۱۹۴۹۰

۱ - سقف ارزان برای دخانه خانه معمولی



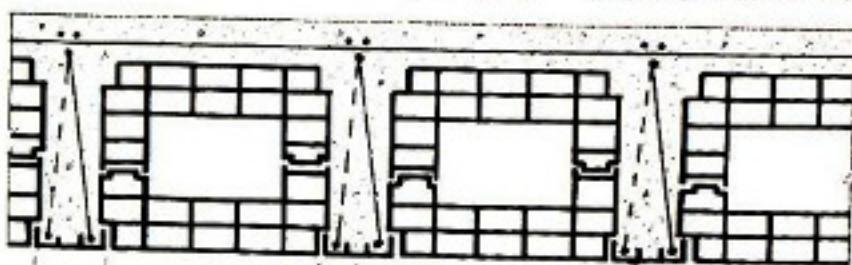
۲ - سقف ارزان برای دخانه ناچ در ۴ متر



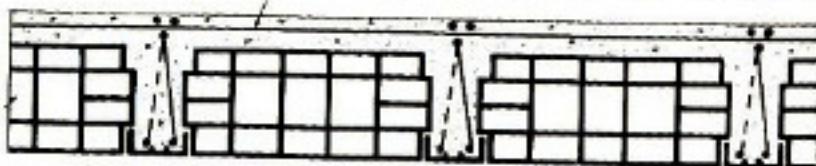
۳ - سقف ضد زلزله برای ساختمان‌های چندین طبقه



۴ - سقف پاپتوک مرگب برای دهانه آفتاب عذر ۱۲۰ متر



۵ - سقف اکریومن و دارای لایه شرایط لازم تا دهانه ۱۵۰x۷۵ متر



بررسی مهندسی فرستند پس از معرفی شرکت و هر کدام بالای روز مخفی نموده و بررسی  
خواهند شد بلطف از بُلْبُلْ بُلْبُلْ بُلْبُلْ بُلْبُلْ بُلْبُلْ بُلْبُلْ بُلْبُلْ بُلْبُلْ بُلْبُلْ  
نَفَرْ نَفَرْ

۳۲۵۷۳۶ - ۳۰۲۱۵۶ - ۳۱۵۷۴۶ - ۳۱۹۴۹۰

## آزانس جهانگردی مهاجری و شرکاء



تور شماره ۴ - لیسبون تور : بازدید از استانبول - وین - مونیخ - هامبورگ - آمستردام - لندن - پاریس - لیسبون - مادرید - رم - ناپل - پمپی - سورنتو - کاپری .



تور شماره ۵ - کالیفرنیا : بازدید از رم - نیویورک - بوفالو - شیکاگو - سافرانسیکو - لوس آنجلس - لاس - وگاس - هوستون - میامی - واشنگتن لندن - مدت چهل روز .



۱۰



با سایه ۲۴ ساله خود در امور مسافرت و تورهای دسته‌جمعی توانسته است اعتماد کامل مسافرین خود را فراهم آورد ،

تور شماره ۶ - آناکاپری : بازدید از بارسلون - نیس - پاریس - لندن - هامبورگ - فرانکفورت - رم - ناپل - کاپری - سورنتو مدت ۳۰ روز .



تور شماره ۷ - خاور دور : بازدید از بانکوک - توکیو - کاماکورا - هاکونه - کیوتو - اوزاکا - تایپه - هنگ کنگ - سنگاپور - مدت ۲۳ روز .



تور شماره ۸ - وایکینگ : بازدید از وین کپهان - استکلهام - اسلو - هامبورگ لندن - پاریس - رم - ناپل - پمپی - سورنتو و کاپری ، مدت ۳۵ روز .

تور شماره ۹ - کالیکو زرین : بازدید از فرانکفورت - برلین - هامبورگ - کپهان - آمستردام - لندن - پاریس - رُنو - رم - ناپل - کاپری - سورنتو - مدت ۳۵ روز .



لطفاً برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص تورهای مسافرت‌های انفرادی به آزانس جهانگردی مهاجری و شرکاء خیابان وbla شماره ۳/۱۲ مراجعت فرمائید.

تلفن : ۶۶۱۱۰۳ - ۶۶۲۹۳۹  
۴۰۴۶۸ - ۶۶۸۲۴۳

# وینیلکس Vinylex

کاشی وینیلکس (دنب انگلستان)

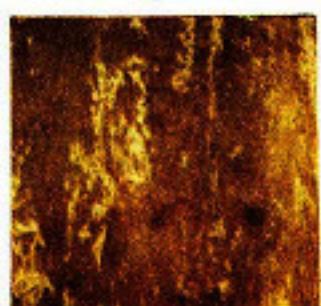
در کارخانه‌ای عظیم پاتجهیزات کامل و بی نظر رعایت نظر مستقیم مخصوصی دنب انگلستان، در ایران تهییه و عرضه می‌شود. برای سفارش وینیلکس، دیگر احتیاجی به کارخانجات انگلستان نیست، چون همان جنس با همان کیفیت و استاندارد در ایران ساخته می‌شود.



شرکت سهامی سخت لایولوم ایران

چارا، کاخ، چوب پزش، تلفن: ۰۲۱-۴۷۷۰-۰۷۷

Dunlop Semtex Limited





شرکت سهام تپکا

برترین تولید کننده اواخر  
ستگهای ساختمانی و مواد الک  
دزیران



لندن زیبا که بوسط شرکت مهندسی  
اساخنه تجهیز است  
جاده قدیر شمیران  
دزیران - استکاه کاج  
تلفن های ۰۱۷۵۰۱ - ۰۱۷۵۰۲