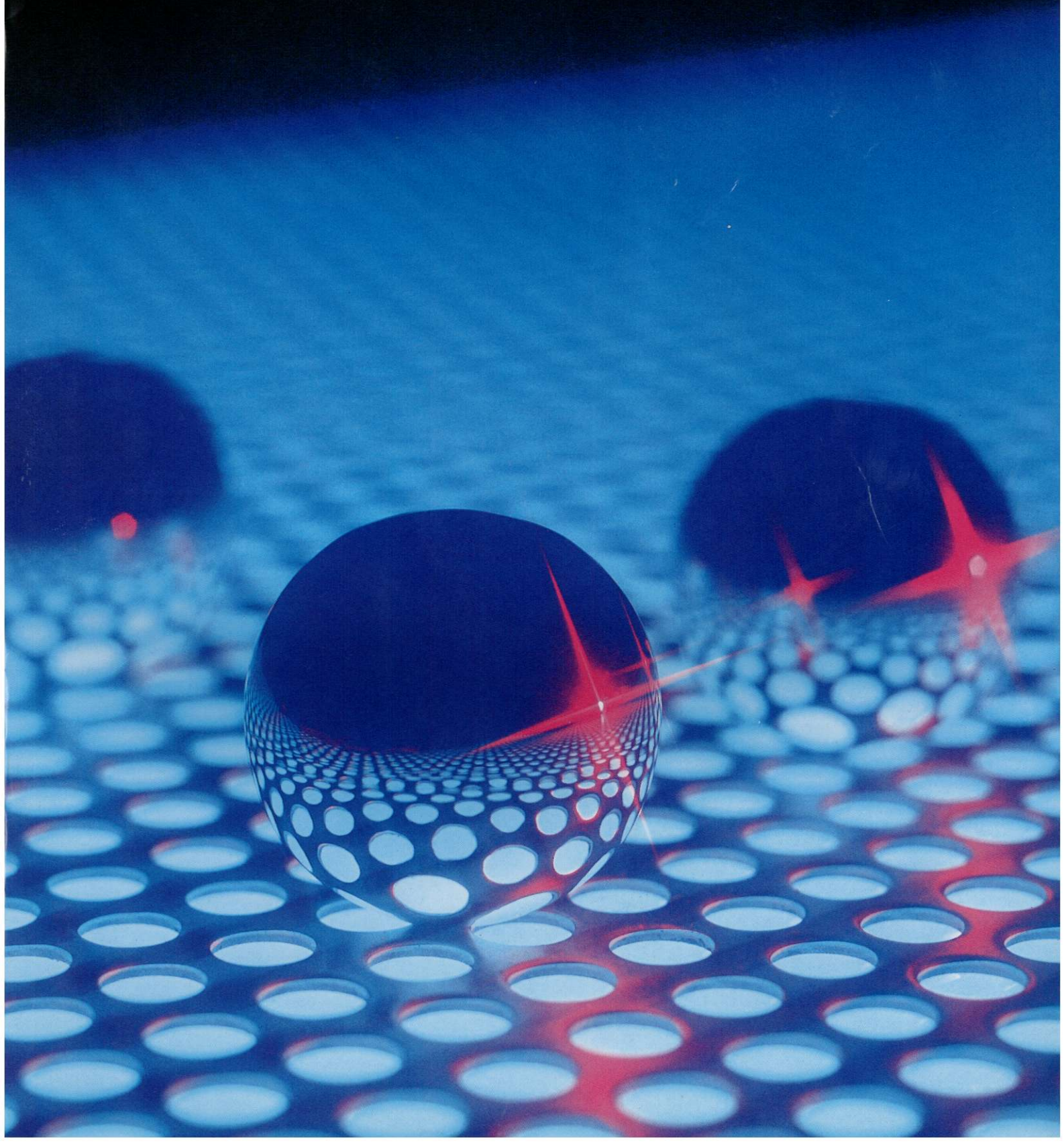


SANWA PUNCHING METAL

三和打抜工業株式会社

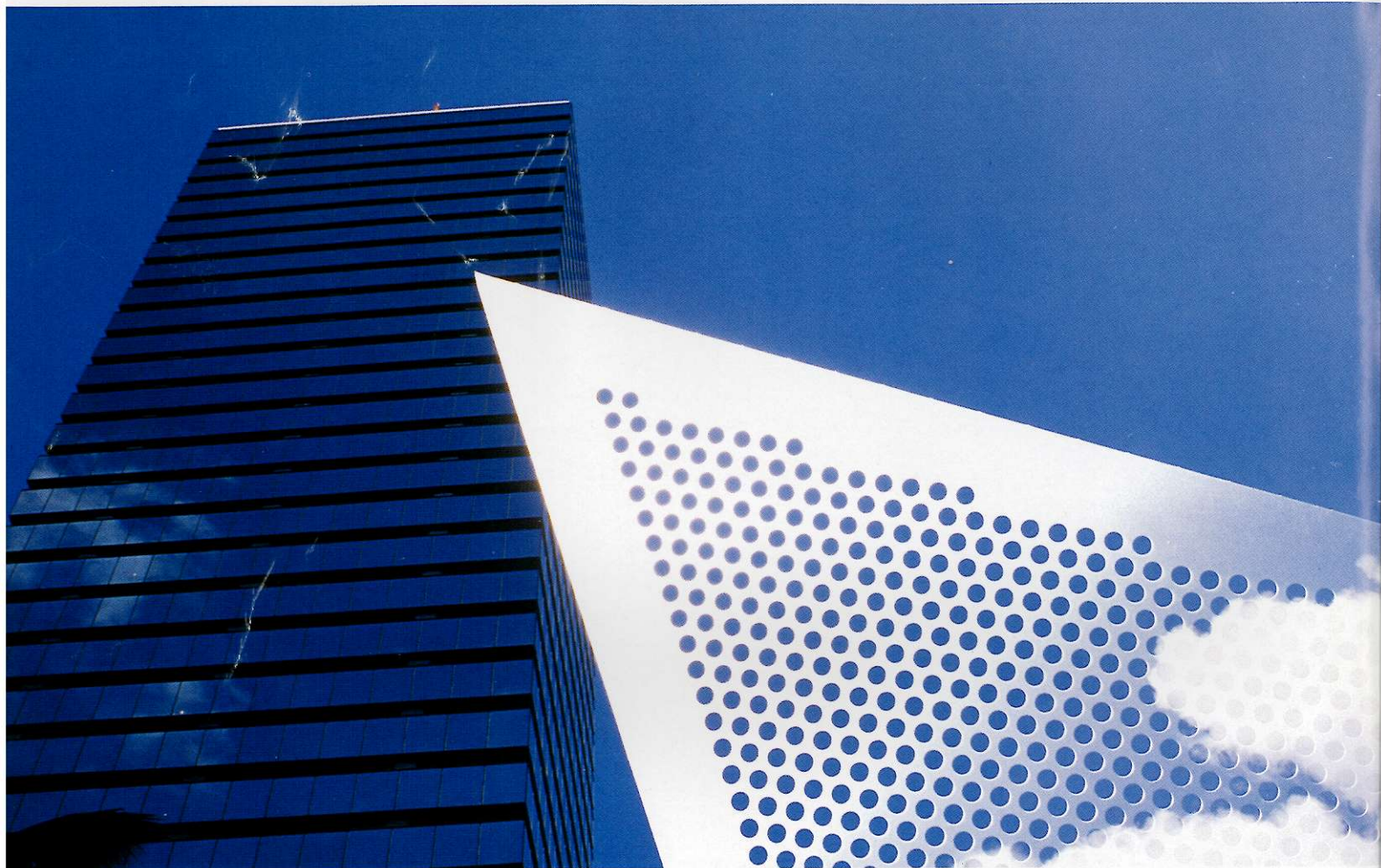


PUNCHING METAL

P

パンチングメタルは、時代の要請を受け、多彩なフィールドへ

の、新領域



新しい時代を象徴するビルや施設など、都市空間を構成する重要なマテリアルとしても注目されているパンチングメタル。電機産業や自動車産業等で培ってきた実績が、いま建築産業を中心に様々な分野で求められています。機能性に加え、意匠性や快適性を追求し、多種多様なニーズに対応。パンチングメタルは、新しい領域へと、可能性を拓けていきます。

意匠性の高さと優れた機能性で、**ビルをはじめ各種施設の内外装材として数々の目的に対応。**

新しいイメージで都市を彩るビルの外装材をはじめ、吸音性が求められる体育館の壁材や天井材、音響効果が必要なコンサートホールの内装材、そして高速道路の防音材など、様々な用途に対応するパンチングメタル。その可能性は、新素材としても新聞や雑誌にとりあげられ、建築家や設計士のイメージネーションを刺激する建築資材として、今後が期待されています。

住まいのインテリアやエクステリア、そして ショップのディスプレイとして様々な空間を演出。

モダンなイメージを感じさせるインテリアをはじめ、ガーデン用テーブル、バルコニーに姿を変え、生活に溶けこんでいるパンチングメタル。また、ディスプレイや什器などとして、洗練されたショップづくりもお手伝いいたします。

クルマ、音響機器、電気製品、農機具 など、様々な分野で活躍。

各種産業の発展に貢献するパンチングメタル。クルマのエアフィルターや内装材、ステレオの通音カバーやエアコンの通気カバーなど、生活に欠かせない製品に使用されています。また、穀物・種子・農産物の選別機や洗滌機、果汁や製糖・製粉を行なうフィルターにも活用されてきました。様々な分野で重要な役割を果たし、パンチングメタルは人々の暮らしを支えています。



キャラクターデザイン等のパネル製作、
ビルのエントランスを
演出する外装パネル、
街の美化を推進するガードレールなど、
イメージに合わせたアートを描き出す。

キャラクターやマーク、イラストなど、様々なモチーフを最新のテクノロジー
でパンチング。アート感覚あふれるパンチング・パネルは、建造物はもと
より街角まで、あらゆるスペースを鮮やかにします。

SANWA

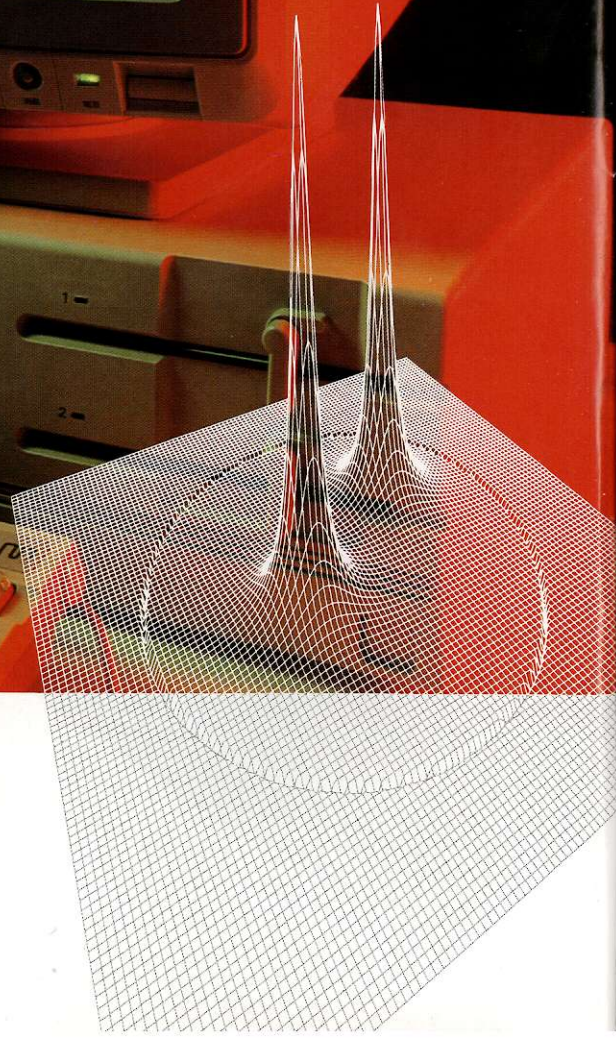
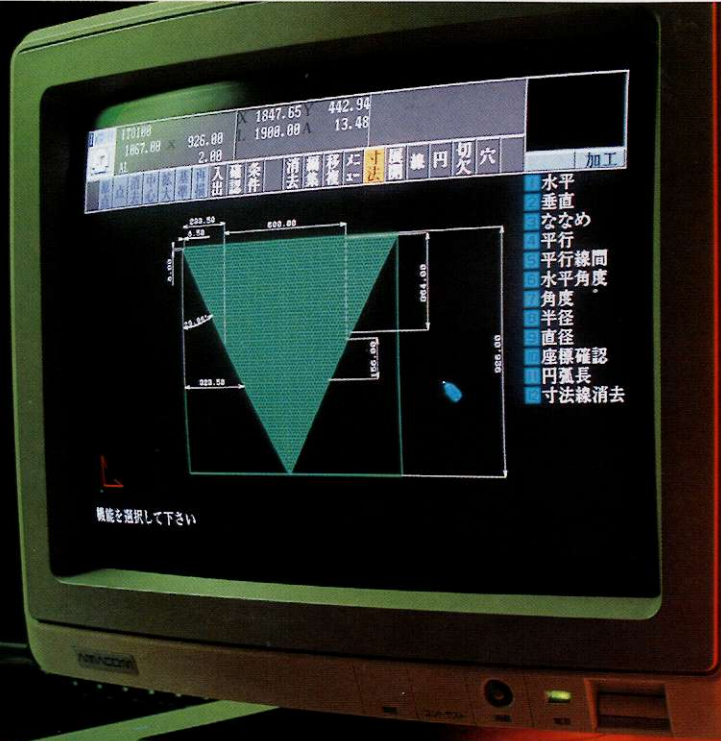
S

三和は、トータルでスピーディに高精度・高品質を実現

の、総合力

パンチングメタルの専門メーカーとして培ってきた50余年の実績をベースに、あらゆるご要望に対応。多様化・高度化するニーズにスピーディにお応えするため、先進の設備のもとプレス加工の管理までトータルに展開しています。

さらにクオリティコントロールについても万全を期し、キメ細やかなメンテナンスを実施。プランニングから納品までの一貫体制により、高精度・高品質な製品をお届けいたします。



あらゆる図面を、さらに精密な設計図として描き出すCADシステムを導入し、多様化するニーズに応じていく。

製品のクオリティを確保するため、プランニングの段階から精度を追求。手描きの設計図からラフな図面まで、CADにより精密設計を実施します。このシステムが、高度化・多様化するニーズにお応えする、ハイレベルなプランのご提案を可能にしました。



±0.1mmの加工精度、1,525×3,000mm以上のワイドな加工範囲、ハイスピード加工が可能な、当社独自の最新鋭オリジナルマシン。

多岐に渡る加工範囲に対し、高度な加工精度を実現するため、当社オリジナル高性能マシンを開発。



CADによるオペレーション、豊富な金型により、複雑なパターンへの加工もハイスピードで行なえます。

PRODUCT LINE

高品質な製品を迅速に納品する万全な品質管理体制の生産ライン。精密設計からプレス加工の管理までトータルに対応。

設計プランの受取り

社内打合せ



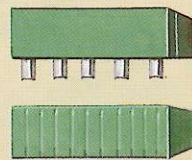
精密設計



ご提案



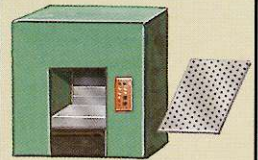
金型製作



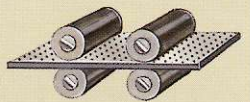
金型検査



打抜工程



レベラー矯正



品質検査(ベンチマーク)



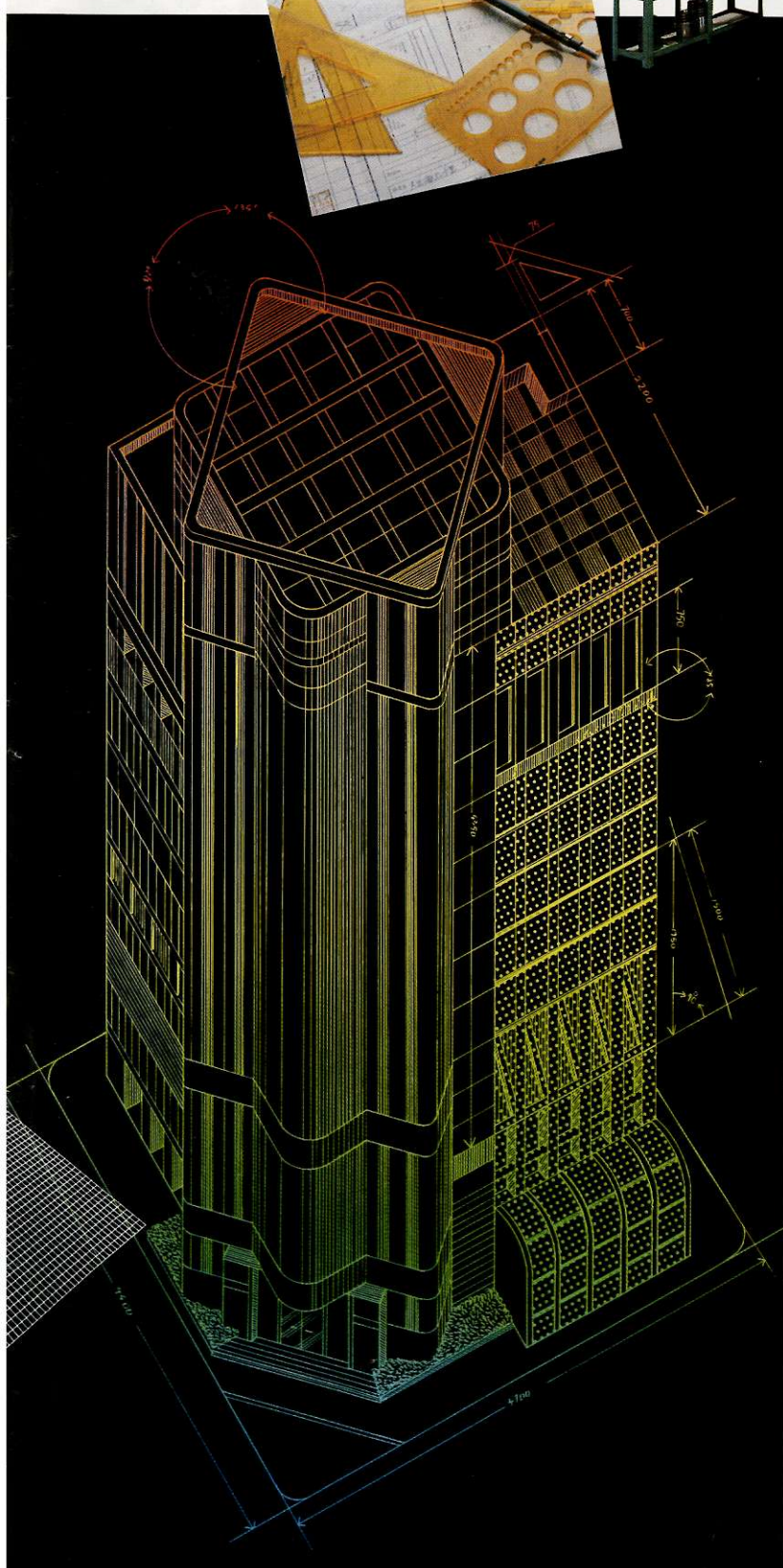
プレス加工依頼・品質検査



出荷



納品



材質、厚み、孔径、開孔率、平坦度など、打抜金型に求められる条件は、

まさに多種多様なものとなっています。

こうしたユーザーニーズに的確な対応を図るべく、

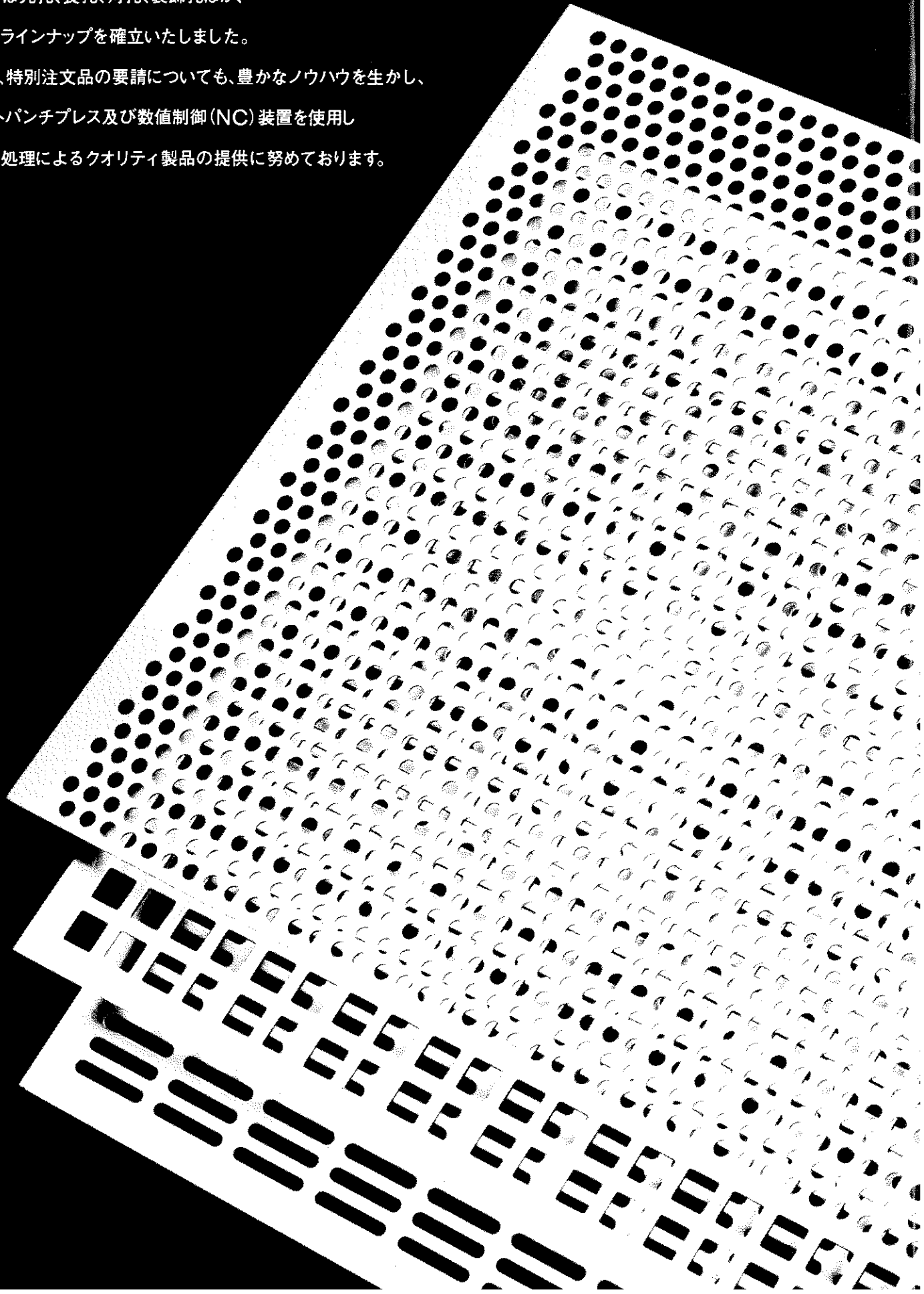
当社では丸孔、長孔、角孔、装飾孔ほか、

幅広いラインナップを確立いたしました。

さらに、特別注文品の要請についても、豊かなノウハウを生かし、

タレットパンチプレス及び数値制御(NC)装置を使用し

最適な処理によるクオリティ製品の提供に努めております。



パンチングメタルについて

●材料

冷延・熱延鋼板・亜鉛鉄板・表面処理鋼板・塩ビ鋼板・高張力鋼板・ステンレス鋼板・アルミニウム・カラーアルミ・ジュラルミン・銅・黄銅・燐青銅・ニッケル・チタン・モネルメタル・ティンプレート・塩化ビニール板・プラスチック・ファイバー

●素材形状

シート材及びコイルを扱っています。

●板のサイズ

○定尺在庫品のサイズは、各材質により下記の通りとなります。

鋼板…3'×6' (914×1,829mm)

4'×8' (1,219×2,438mm)

ステンレス…1,000×2,000mm

4'×8' (1,219×2,438mm)

アルミ…1,000×2,000mm, 400×1,200mm

銅・黄銅…1,000×2,000mm, 365×1,200mm

パンチングのパターンと目方向について

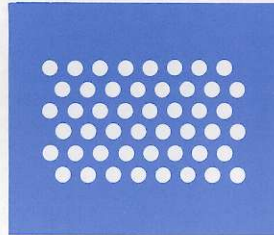
●飛ばし型

ピッチが極めて狭いなど、板厚と孔の関係で孔開けが困難な場合や、非常に効率が悪い場合は、飛ばし型を使用します。この時、板の両側の「打ち出し部」と「打ち終わり部」は、1列ごとに孔が連なって突き出すことになります。

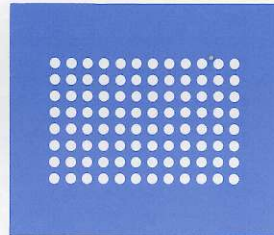
●順型

孔開けに無理がない場合は、順型を使用します。この時、板の両側の「打ち出し部」と「打ち終わり部」は、1列に揃います。

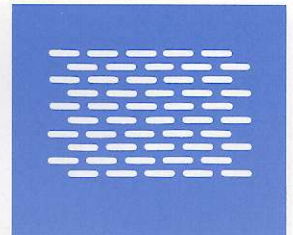
順型



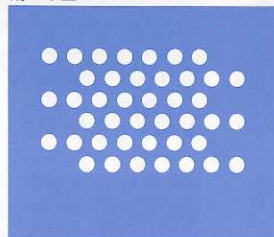
千鳥



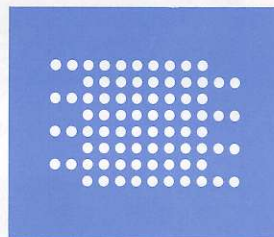
並列



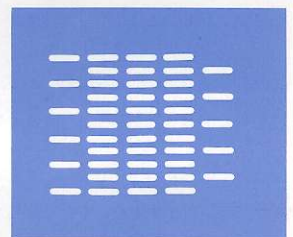
千鳥



千鳥



並列



並列

●千鳥抜の目方向

丸孔、角孔とも通常は、板の短い辺(幅)の方向がくい違い面(千鳥状)となり、板の長い辺(長さ)の方向が「送り方向」となります。また、この方向と異なる「逆抜千鳥」もあります。

●長孔、ダイヤの目方向

板の長い辺(長さ)の方向に孔の長さ方向が平行になるものと、板の短い辺(幅)の方向に孔の長さ方向が平行になるものがあります。目方向をご指定ください。

平坦度について

製品はすべてパンチング後、矯正ロールを通して矯正しますので、平坦度はきわめて良好です。しかし、パンチングによって板に蓄えられた力のため、ロール矯正後、板に若干の延びが生じることがあります。材質、板厚、孔径、ピッチ、板の長さなどの条件により、キャンパー許容差をいただきます。

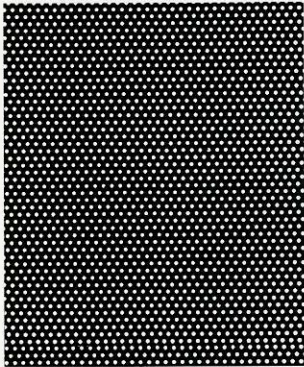
ご用命について

ご注文、ご照会のせつは、下記要項のご記入をお願いいたします。

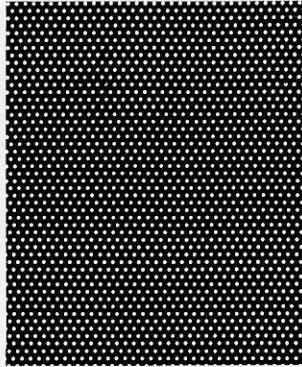
1. 材質
2. 厚さ
3. 寸法(幅、長さ、孔)
4. パンチング形状またはカタログ番号
5. 穴径及びセンター(ピッチ)
6. 余白寸法
7. 長丸の場合は、孔の配列方向
8. スケッチまたは見本がございましたら添付くださること
9. 数量

このカタログに記載した各種型は、ほぼ現寸大になっております。なお、カタログ以外のパンチングもご相談に応じて製作いたします。記載の寸法単位は、すべてミリ単位で表わしております。

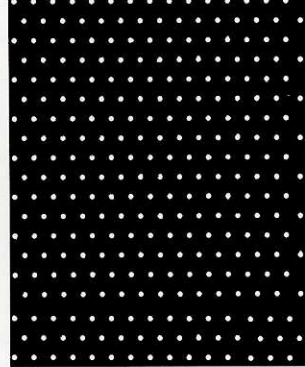
SANWA PUNCHING METAL



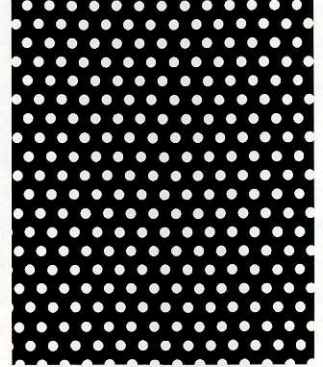
1 0.5 ϕ ×1.2P
15.7% OPEN



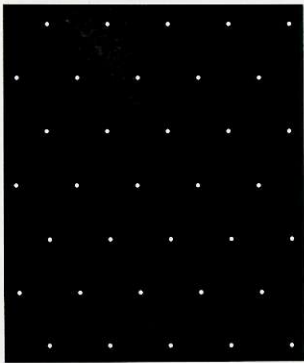
3 0.6 ϕ ×1.8P
10% OPEN



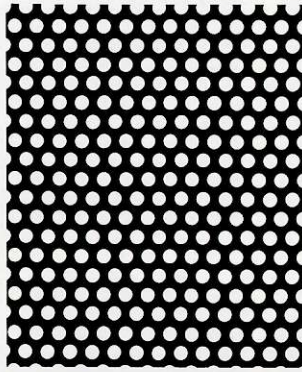
5 0.7 ϕ ×2.5P
7% OPEN



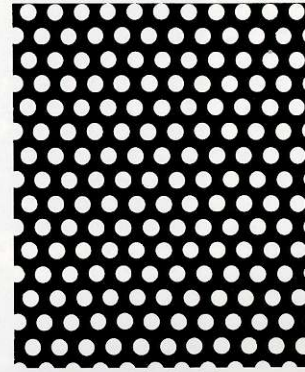
6 1.5 ϕ ×3P
22.6% OPEN



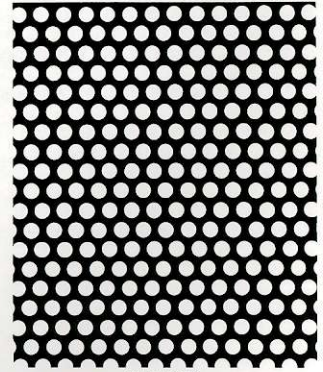
7 0.6 ϕ ×8P
0.5% OPEN



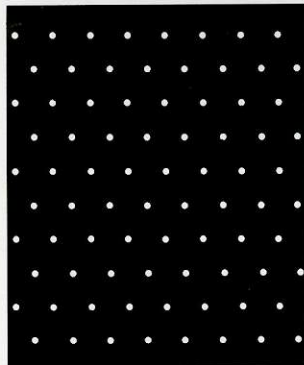
9 1.8 ϕ ×3.2P
28.6% OPEN



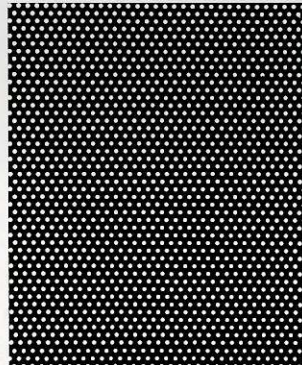
10 2 ϕ ×3.5P
29.6% OPEN



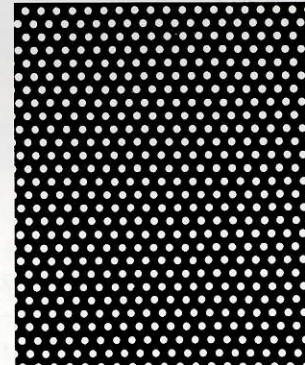
11 2 ϕ ×3P
40.2% OPEN



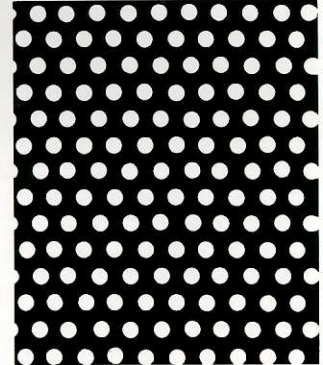
14 0.8 ϕ ×5P
2.3% OPEN



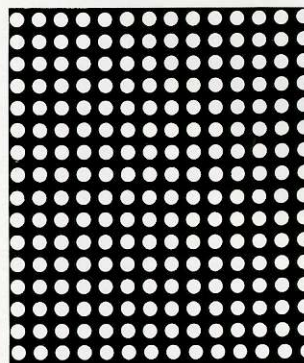
15 0.8 ϕ ×1.5P
29.3% OPEN



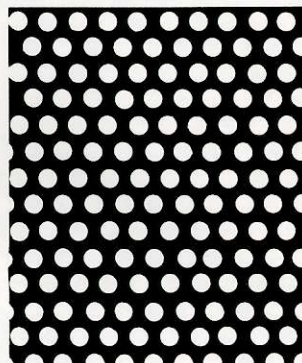
16 1 ϕ ×2P
22.6% OPEN



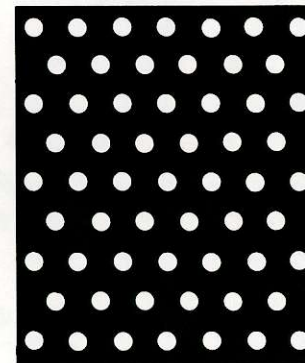
18 1.5 ϕ ×4P
12.7% OPEN



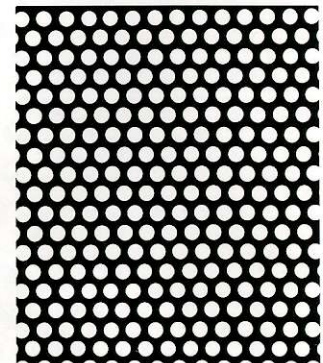
19 2 ϕ ×3P
34.9% OPEN



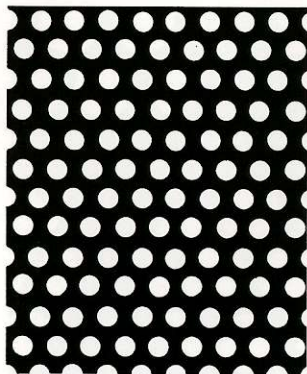
20 2 ϕ ×4P
22.6% OPEN



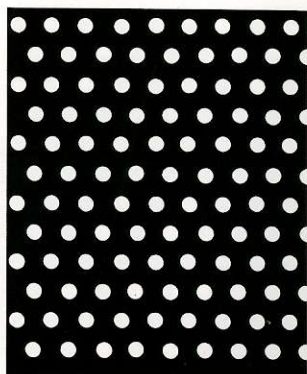
21 2 ϕ ×6P
10% OPEN



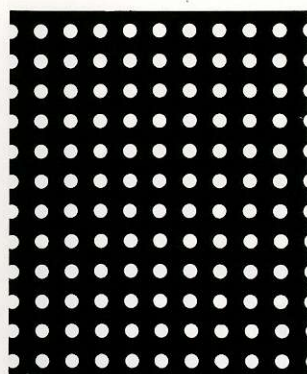
22 2 ϕ ×3.3P
33.2% OPEN



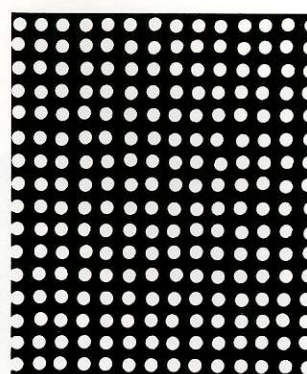
23 2.3φ×4.5P
23.6%OPEN



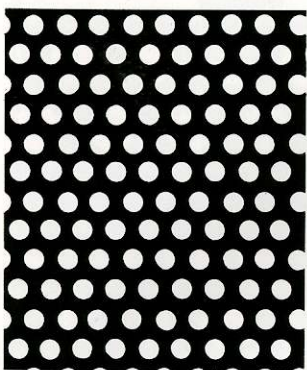
24 2φ×4.5P
17.9%OPEN



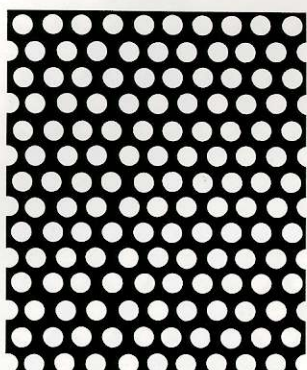
25 2φ×4P
19.6%OPEN



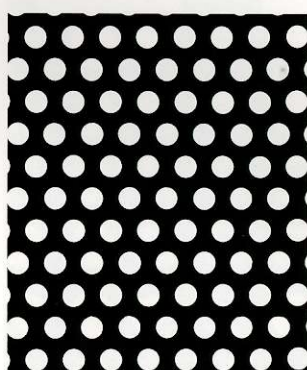
26 1.5φ×3P
19.6%OPEN



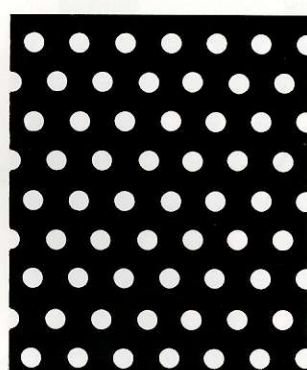
27 2.5φ×4.5P
27.9%OPEN



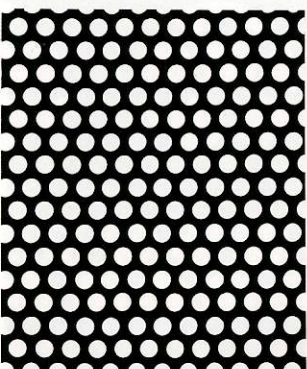
28 2.5φ×4P
35.4%OPEN



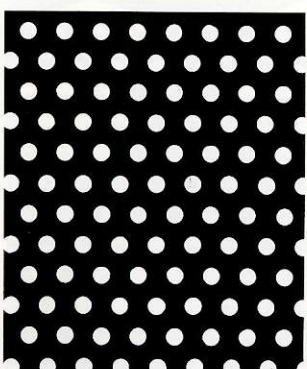
29 3φ×5P
32.6%OPEN



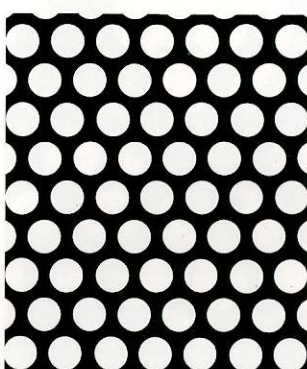
30 2.5φ×6P
15.7%OPEN



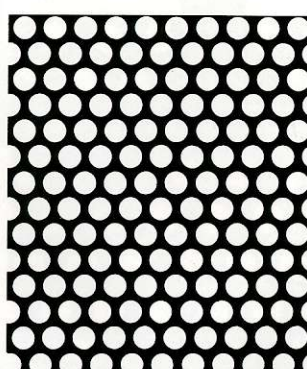
31 2.5φ×3.5P
46.2%OPEN



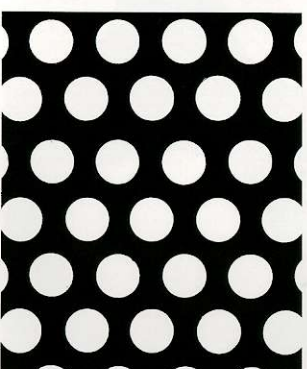
32 2.5φ×5P
22.6%OPEN



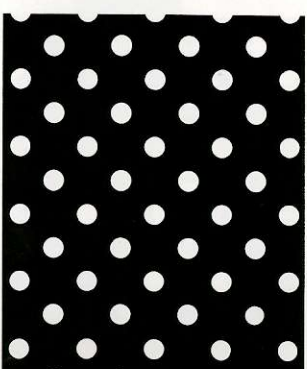
33 4.5φ×6P
50.9%OPEN



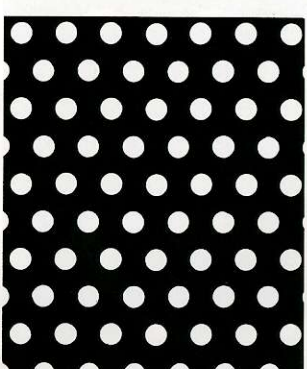
34 3φ×4P
50.9%OPEN



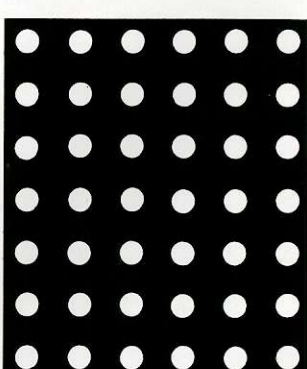
152 6φ×9P
40.2%OPEN



160 2.5φ×8P
15.3%OPEN



161 3φ×6P
22.6%OPEN

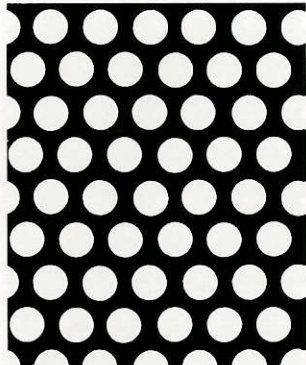


162 3φ×7P
14.4%OPEN

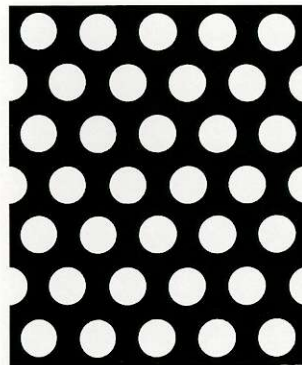
SANWA PUNCHING METAL



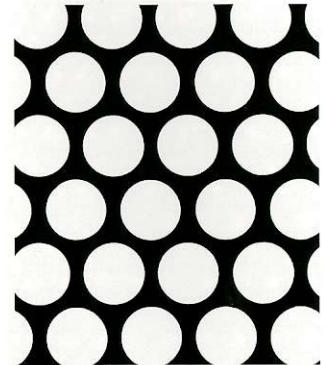
163 4 ϕ × 6P
40.2% OPEN



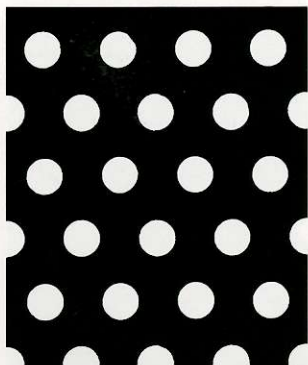
164 4.5 ϕ × 6.5P
43.4% OPEN



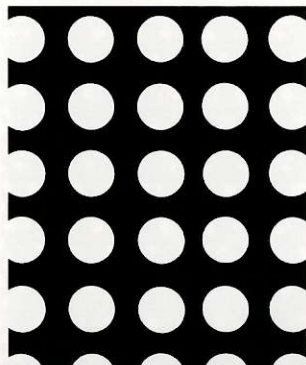
165 5 ϕ × 8P
35.4% OPEN



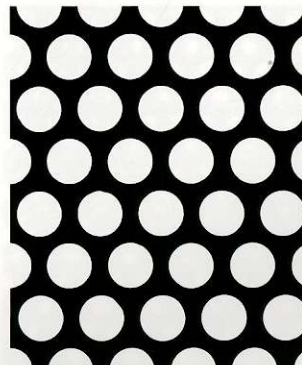
166 8 ϕ × 10P
57.9% OPEN



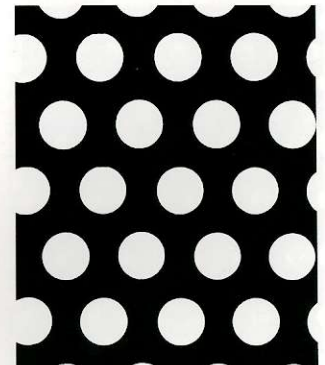
167 5 ϕ × 10P
22.6% OPEN



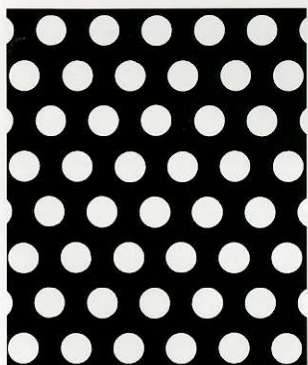
172 6 ϕ × 9P
34.9% OPEN



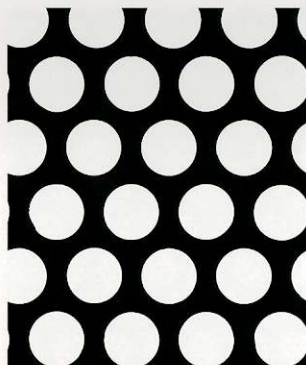
200 6 ϕ × 8P
50.9% OPEN



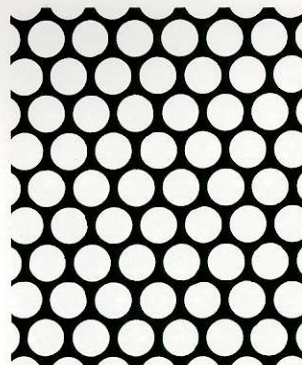
201 6 ϕ × 10P
32.6% OPEN



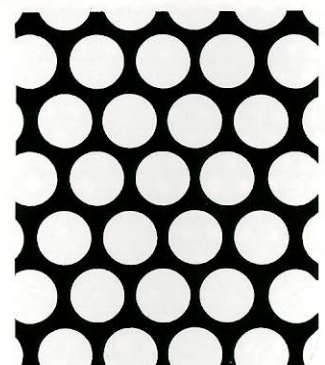
202 4 ϕ × 7P
29.6% OPEN



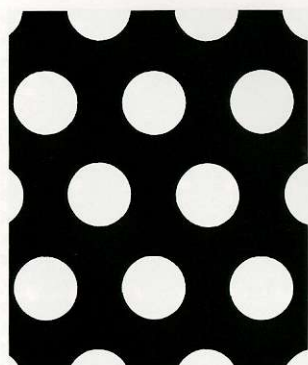
203 7 ϕ × 10P
44.4% OPEN



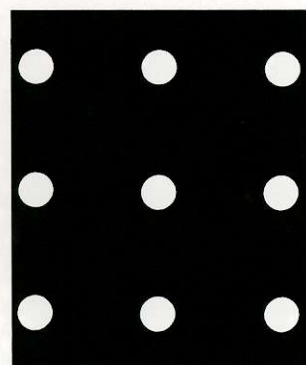
204 5 ϕ × 6P
62.9% OPEN



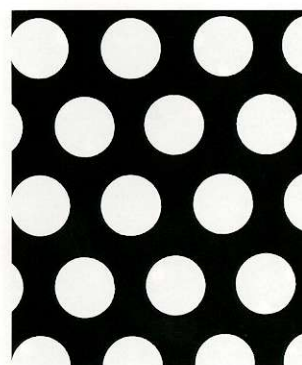
205 7 ϕ × 9P
54.7% OPEN



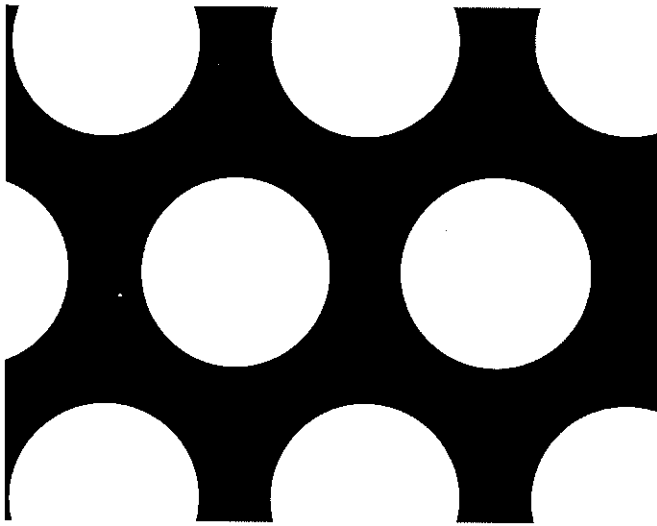
206 8 ϕ × 14P
29.6% OPEN



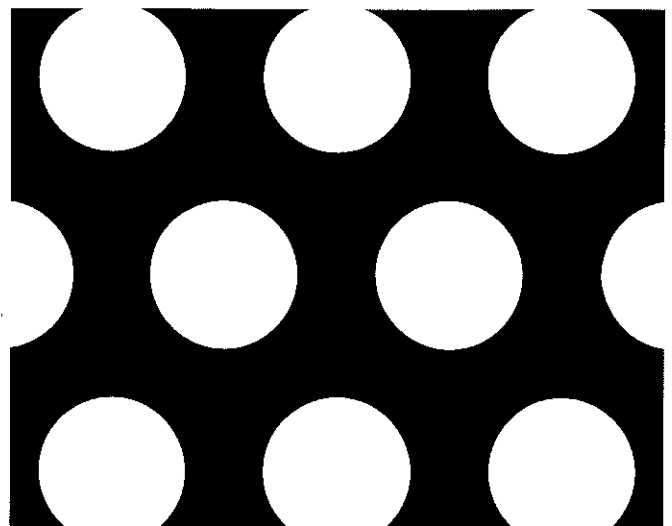
207 5 ϕ × 16P
7.7% OPEN



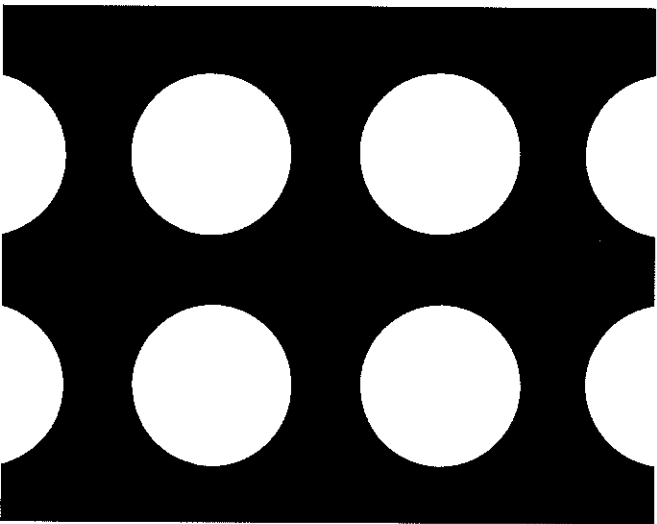
208 8 ϕ × 12P



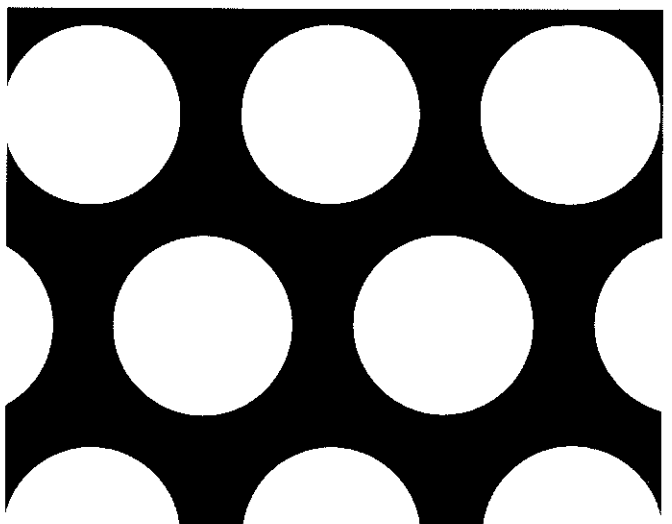
72 25φ × 35P
46.2% OPEN



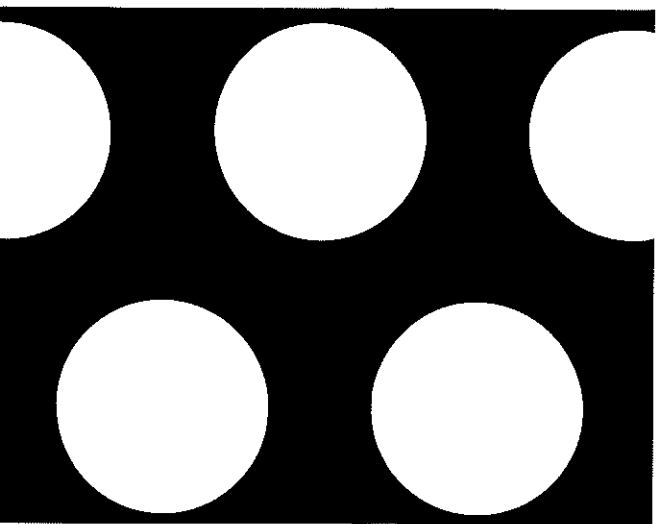
127A 20φ × 30P
40.2% OPEN



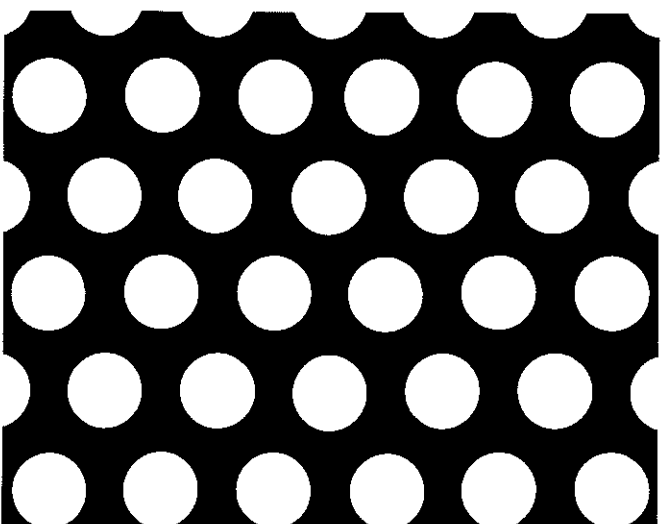
127B 20φ × 30P
34.9% OPEN



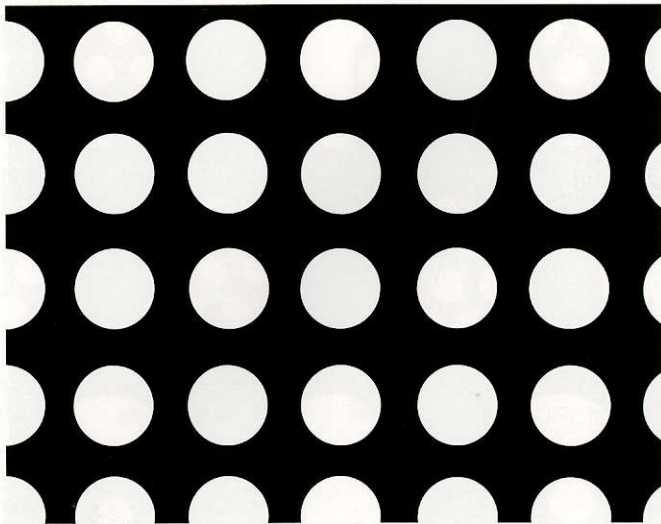
134 24φ × 28P
66.5% OPEN



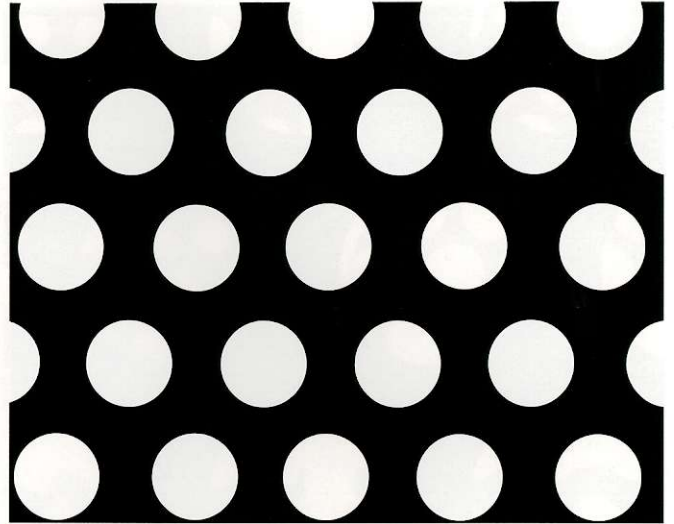
139 28φ × 42P
40.2% OPEN



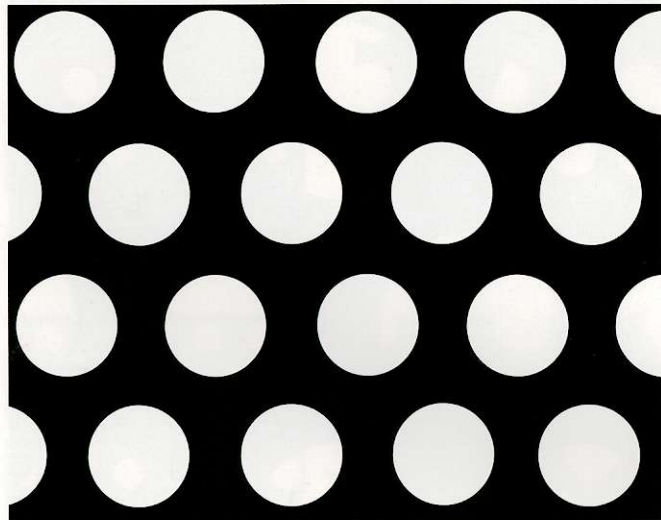
149A 10φ × 15P
40.2% OPEN



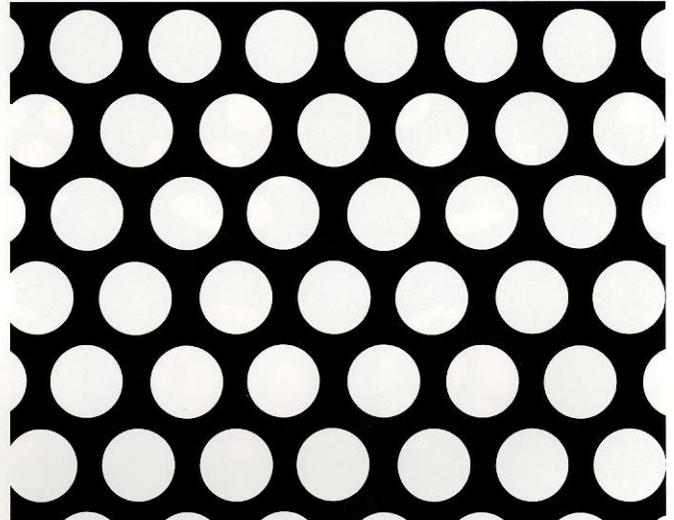
149B 10φ × 15P
34.9% OPEN



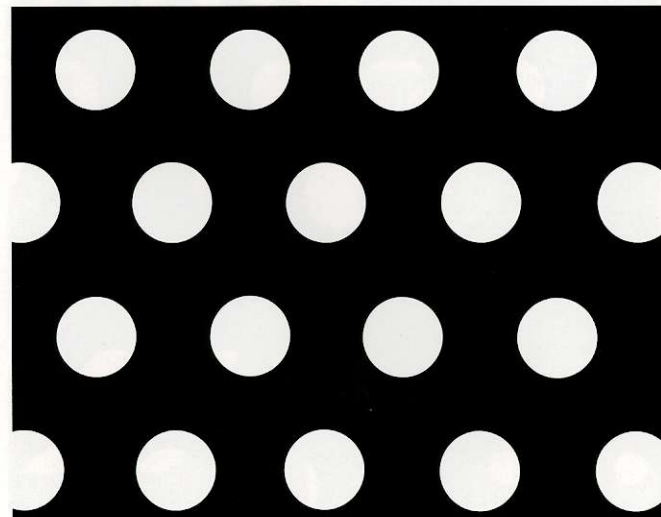
189 12φ × 18P
40.2% OPEN



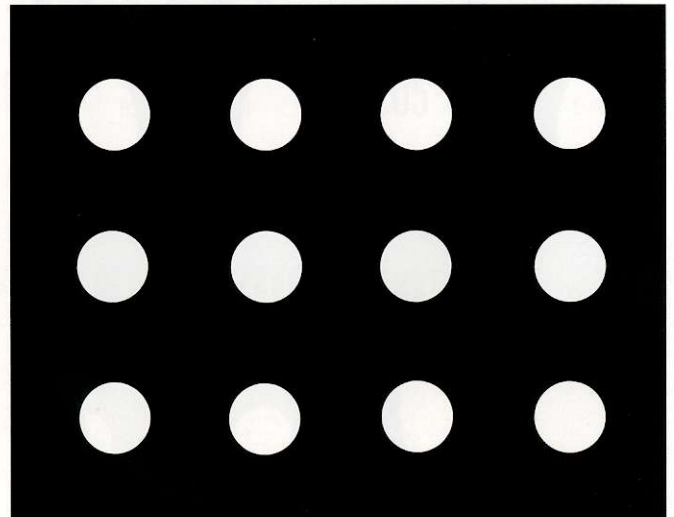
190 13φ × 20P
38.3% OPEN



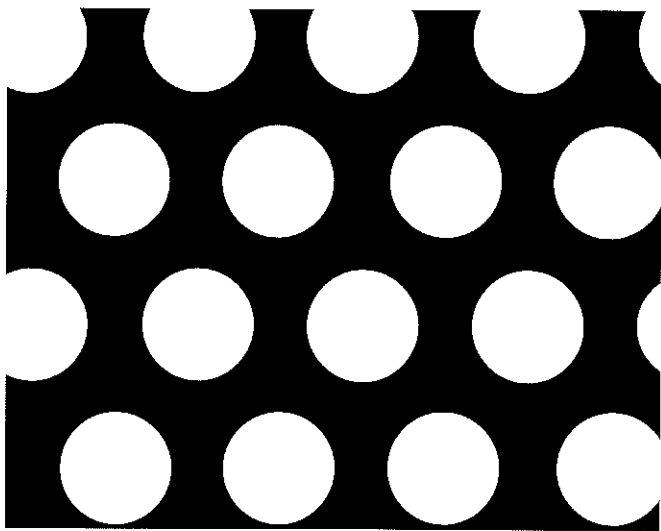
191 10φ × 13P
53.6% OPEN



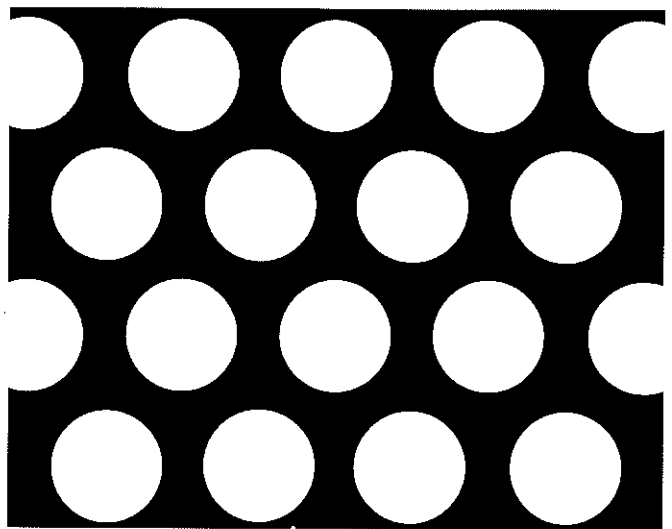
212A 10φ × 20P
22.6% OPEN



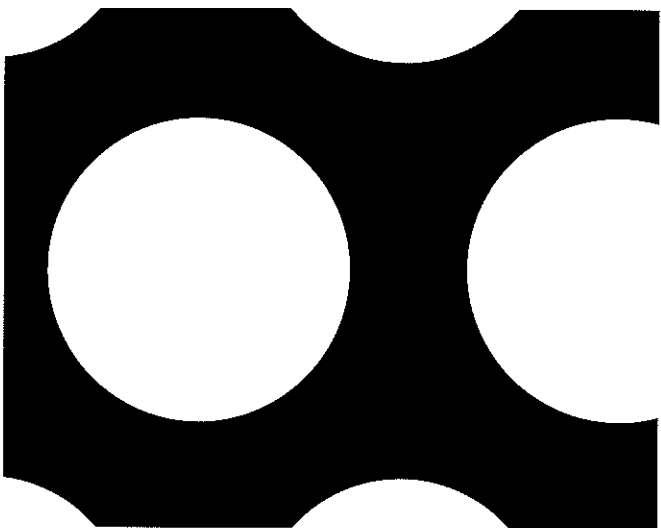
212B 10φ × 20P
19.6% OPEN



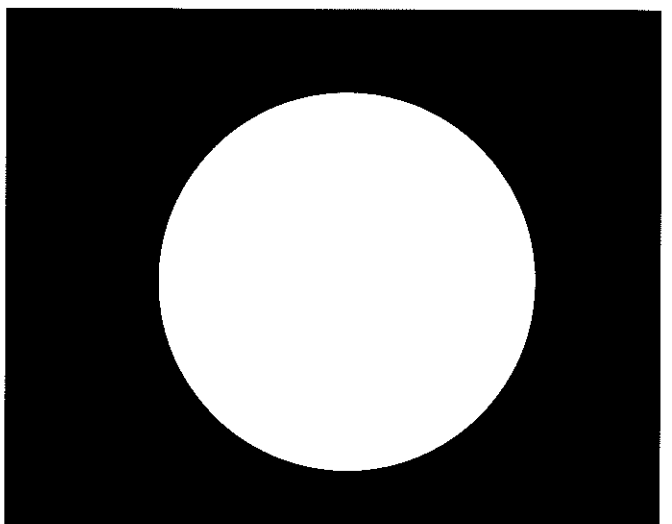
213 15φ × 22P
42%OPEN



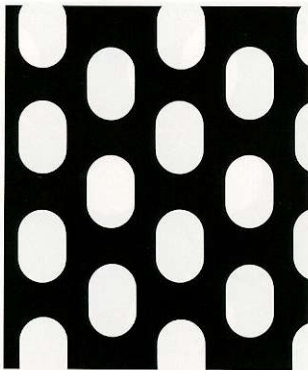
214 15φ × 20P
50.9%OPEN



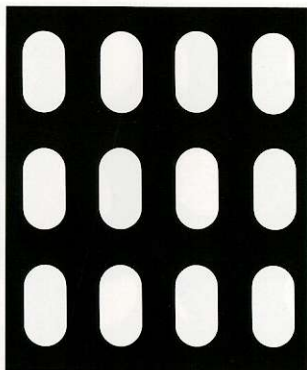
215 40φ



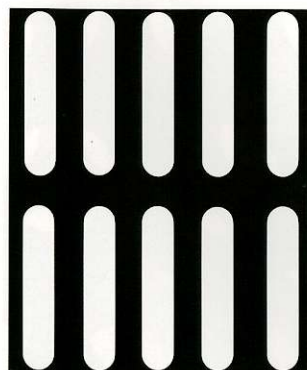
216 50φ



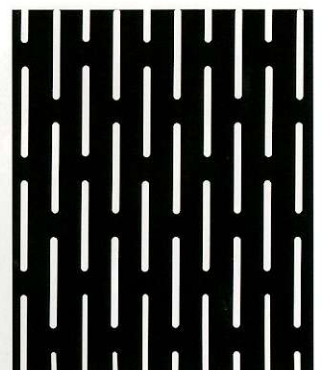
124 6×9



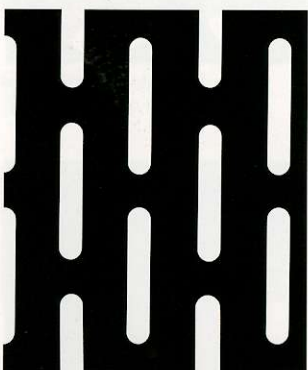
153 6×10



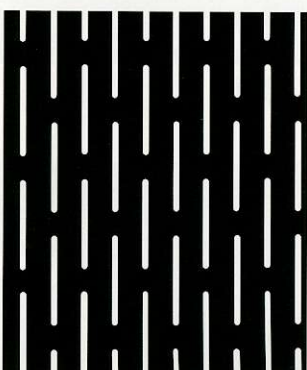
154 4×21



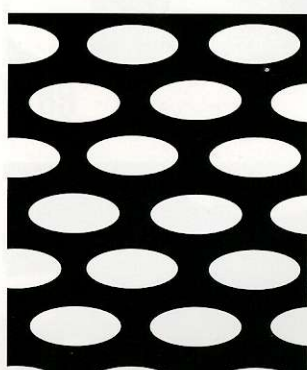
155 1×12
19.6%OPEN



156 3×18



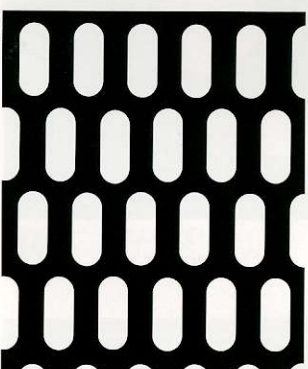
158 1.2×12



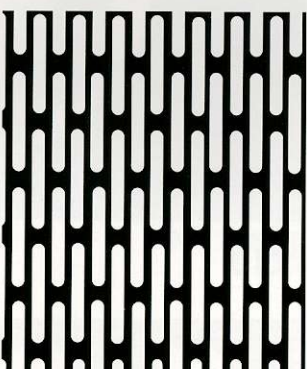
169 6×11



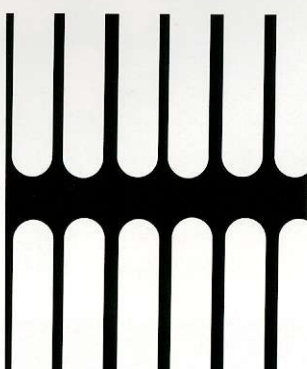
170 6×21



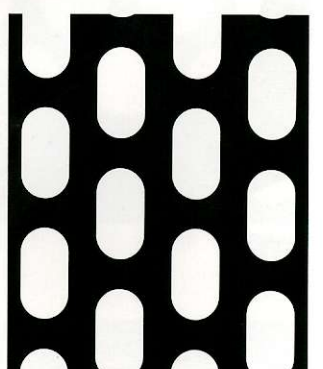
173 4×10



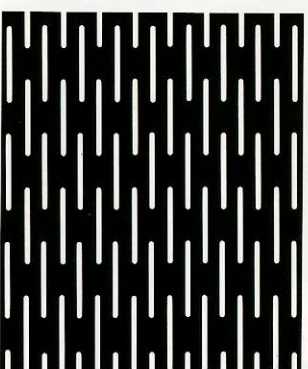
174 1.3×13



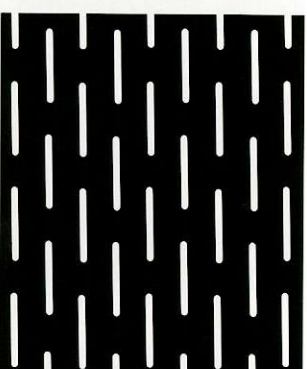
181 5×24



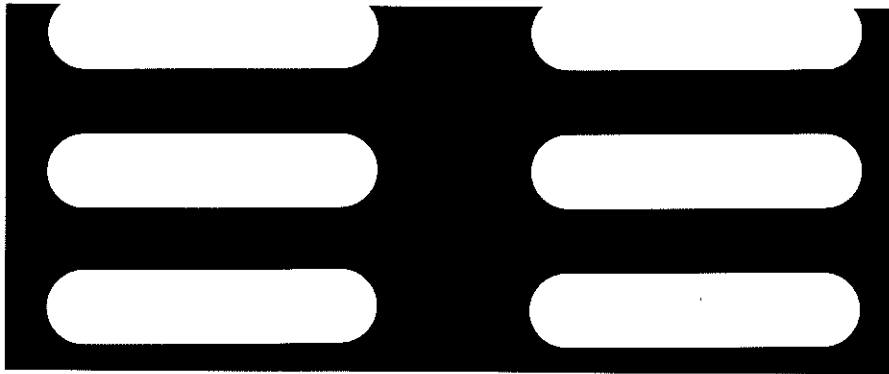
186 6×12



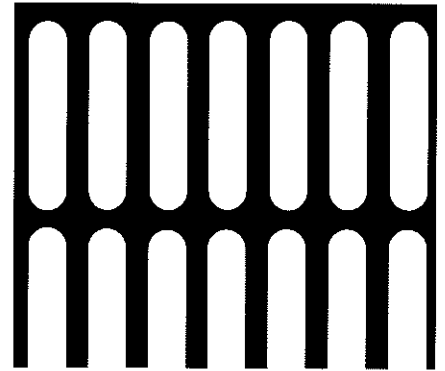
604 0.8×10



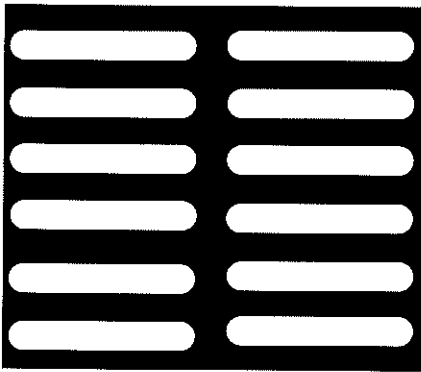
605 1×10
11.6%OPEN



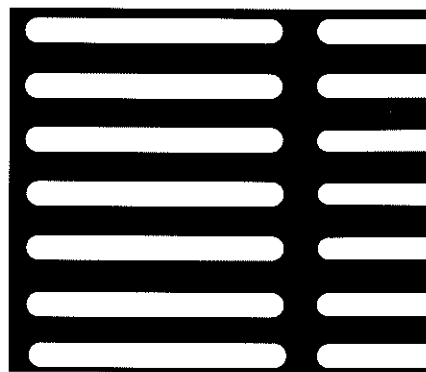
143 10×44



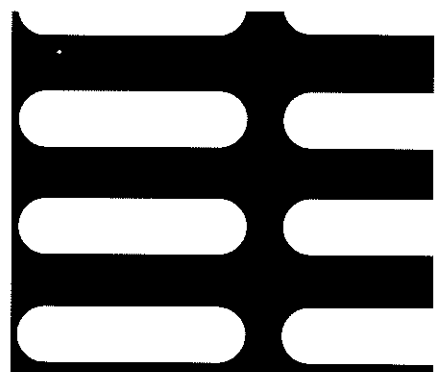
117 5×24



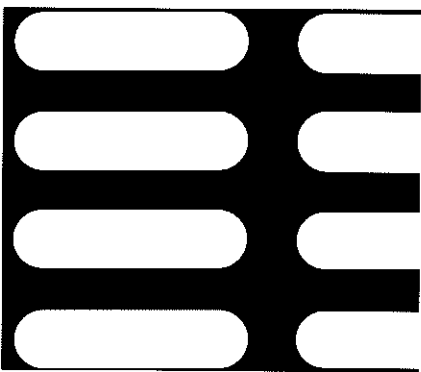
118 4×24



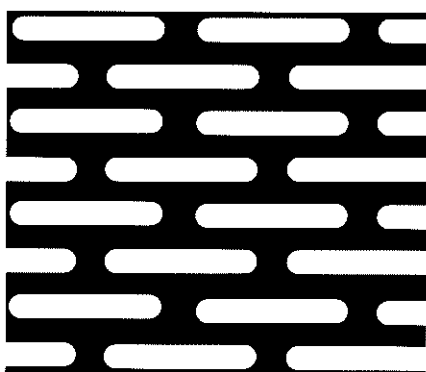
120 3×33



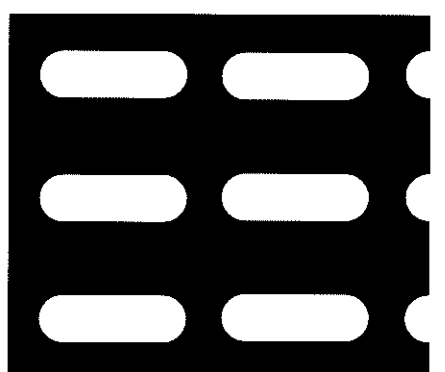
122 7×30



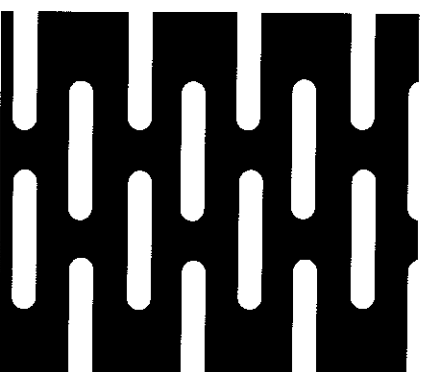
142 7.5×31



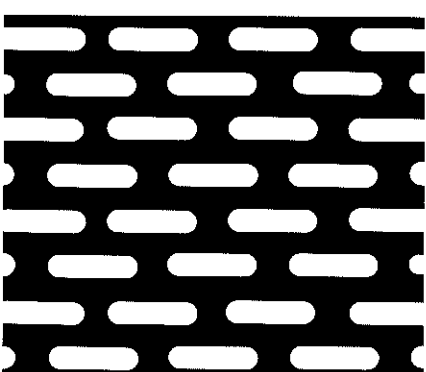
146 3×20



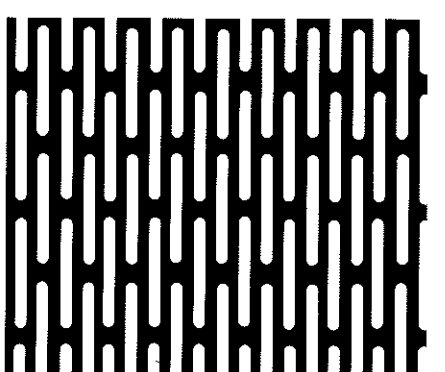
147 6×19



151 3×18

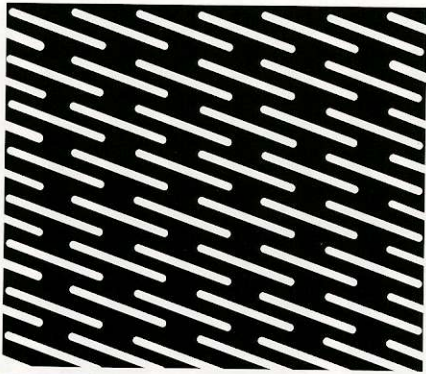


159 3×12
39.3%OPEN

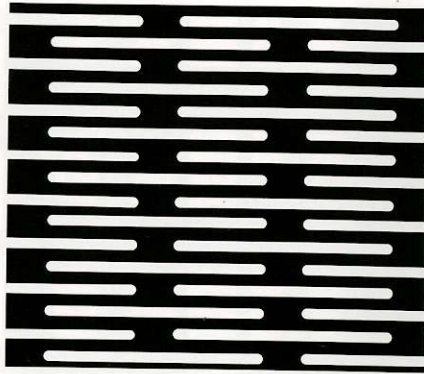


175 1×14

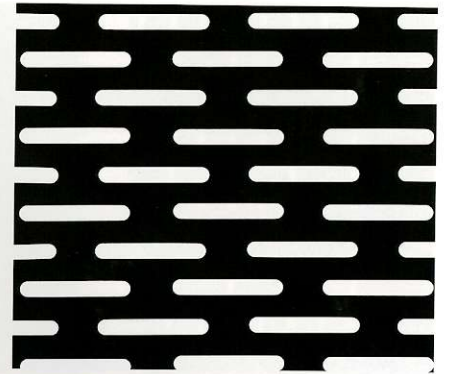
SANWA
PUNCHING METAL



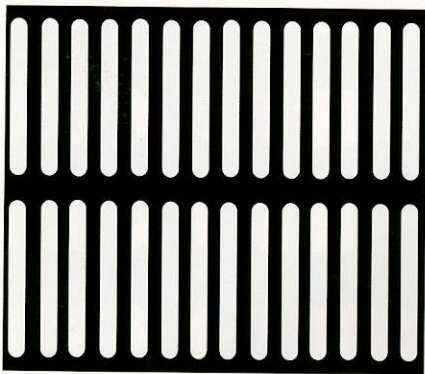
176 1.1×15



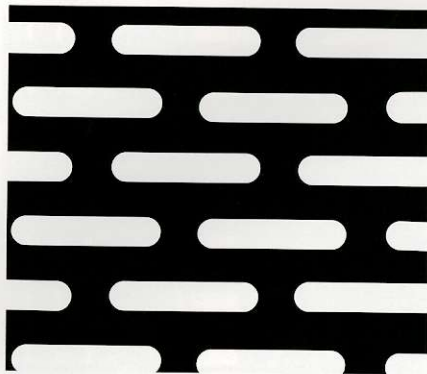
177 1.8×30



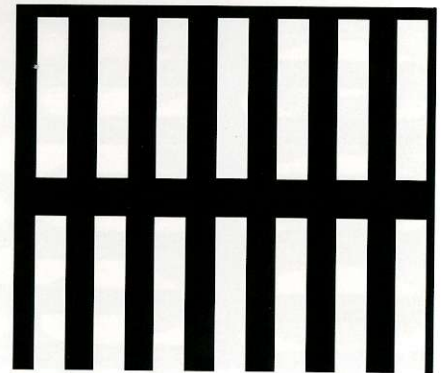
179 2×15



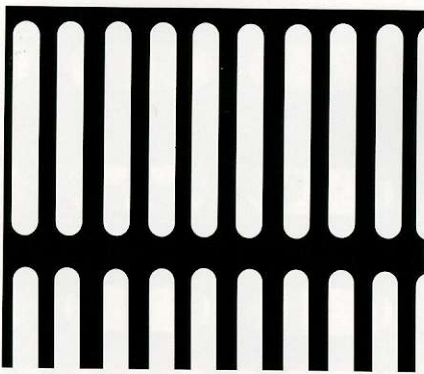
180 2×20



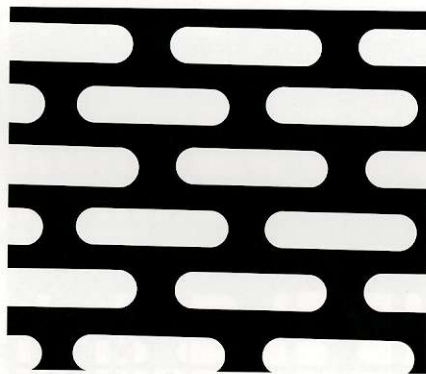
182 4×20
41.2%OPEN



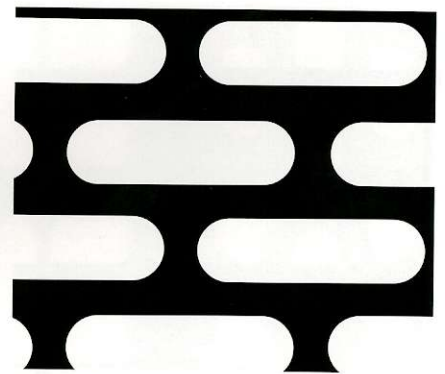
184 4×21



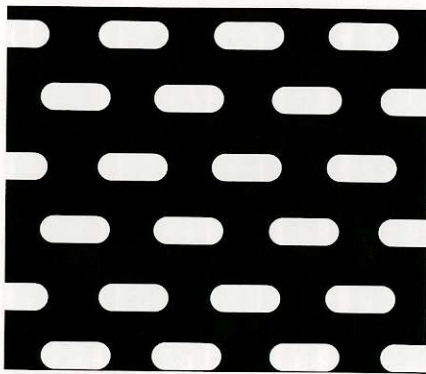
185 3×28



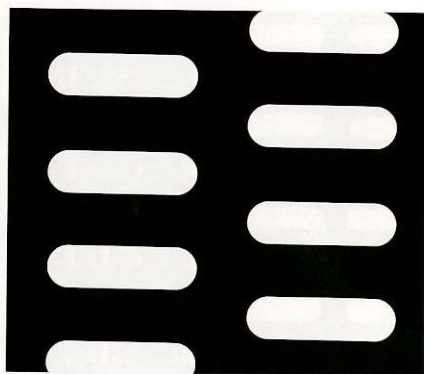
187 5×20
51.5%OPEN



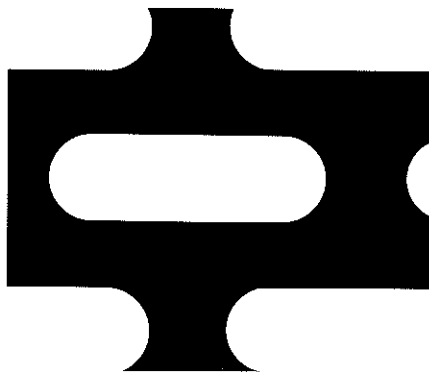
188 8×30



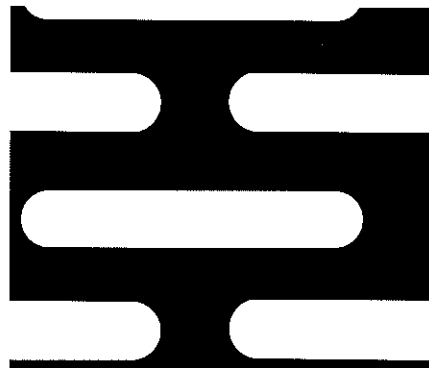
315 4×10
30.7%OPEN



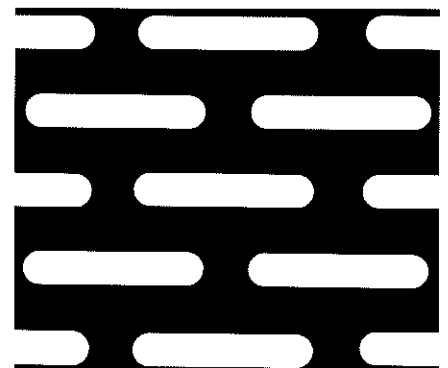
316 6×20
37.2%OPEN



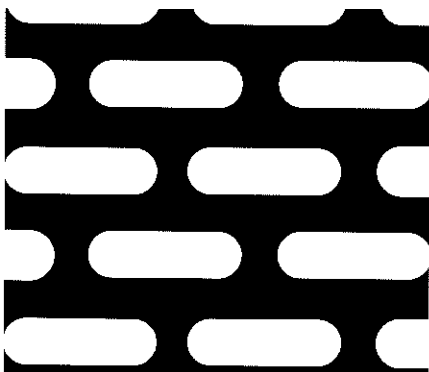
317 11×37
48.9%OPEN



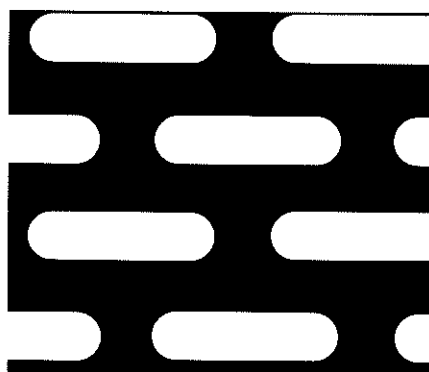
318 8×46
44.4%OPEN



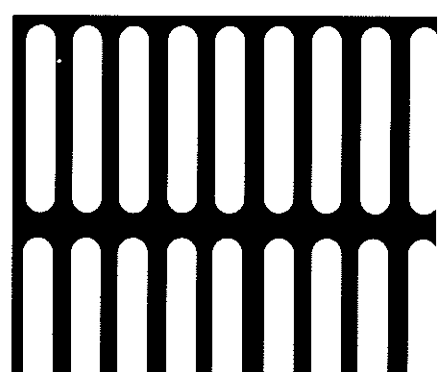
320 4.5×25



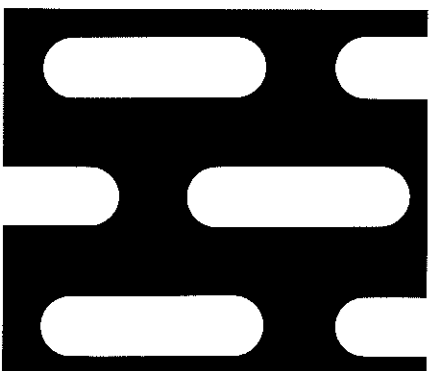
322 6.5×20
41.2%OPEN



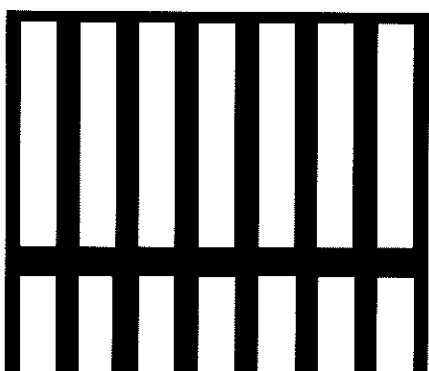
323 7×25
41.5%OPEN



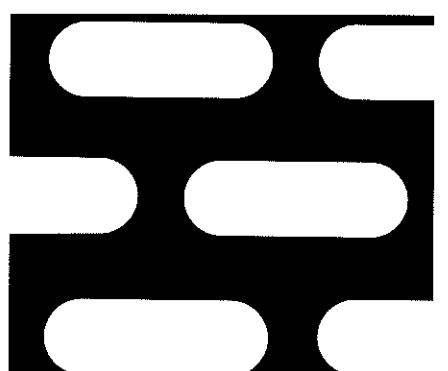
324 3.5×24



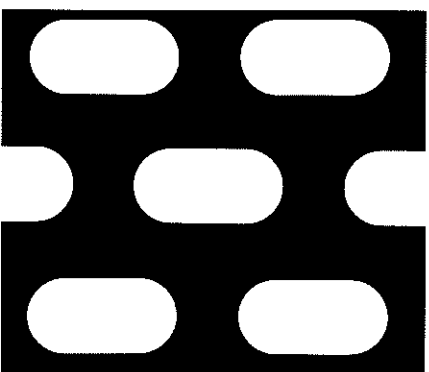
325 8×30
35.4%OPEN



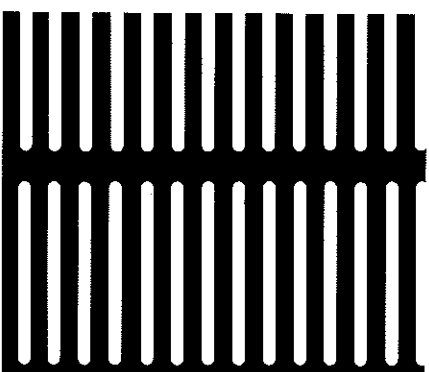
326 5×30



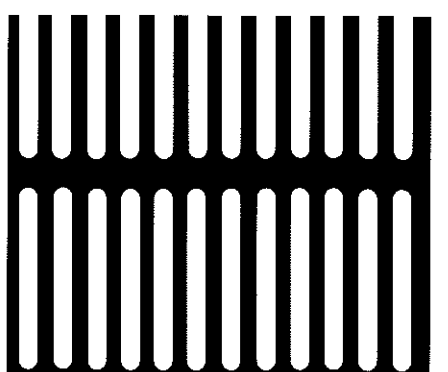
327 10×30
48.6%OPEN



328 10×20
41.6%OPEN

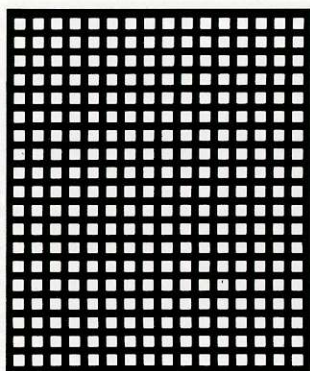


409 2×24
42.5%OPEN

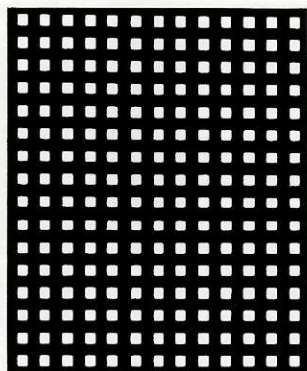


410 2.5×24
51.2%OPEN

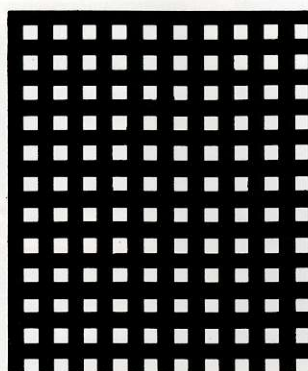
SANWA PUNCHING METAL



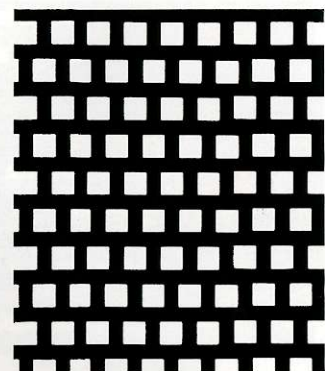
35 1.5□×2.5P
36%OPEN



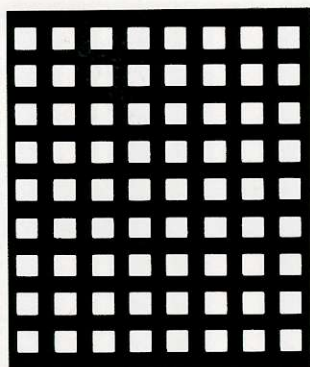
36 1.5□×3P



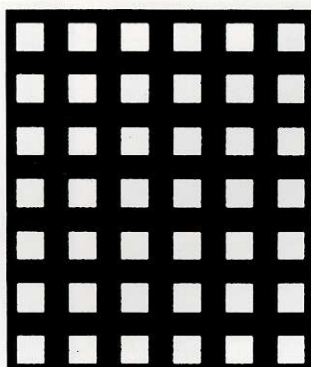
40 2□×4P
25%OPEN



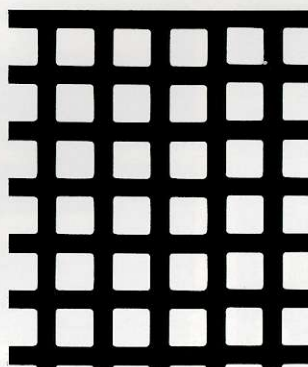
44 3□×5P
36%OPEN



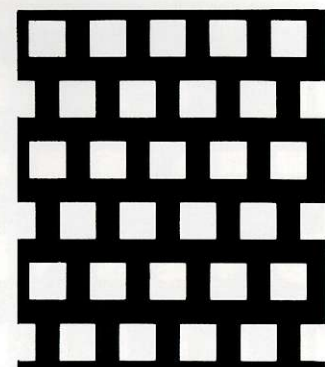
48 3□×5P
36%OPEN



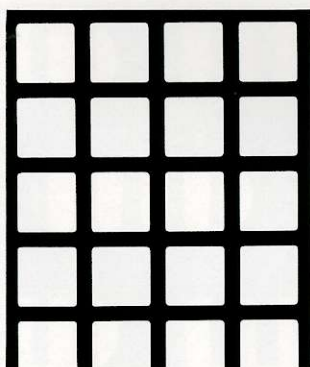
77 4□×7P
32.7%OPEN



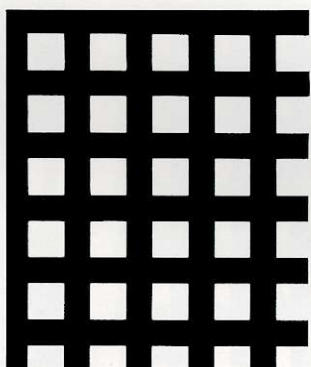
79 5□×7P



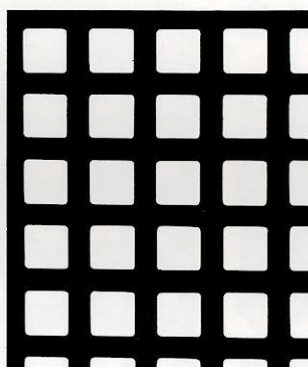
80 5□×8P
39%OPEN



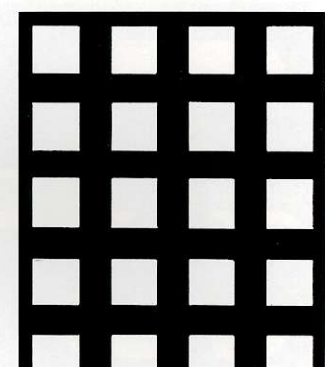
81 8□×10P
64%OPEN



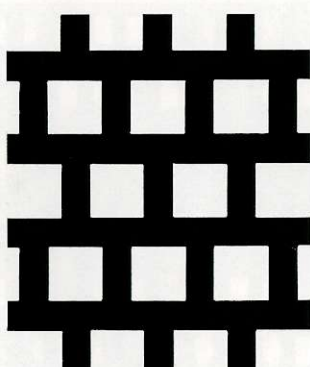
82 5□×8P
39%OPEN



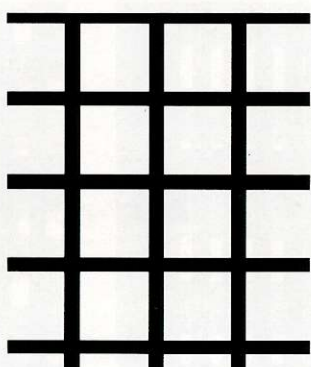
85 6□×9P
44.4%OPEN



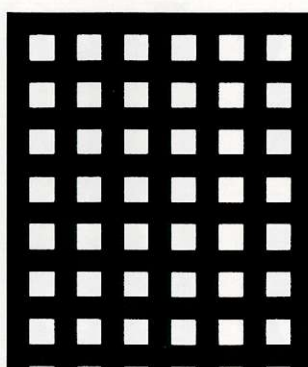
86 6□×10P



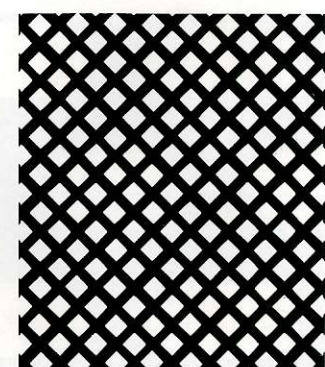
88 7□×11P



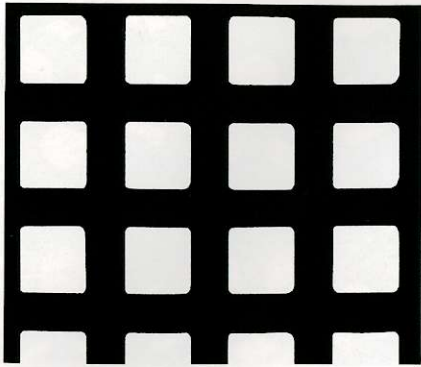
168 9□×11P



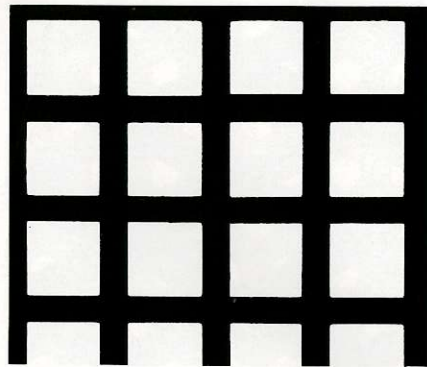
606 3.5□×6P
34%OPEN



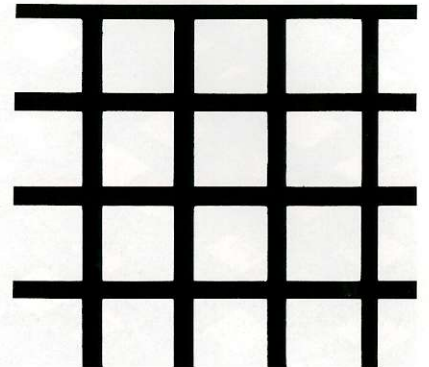
38 2◇×5P



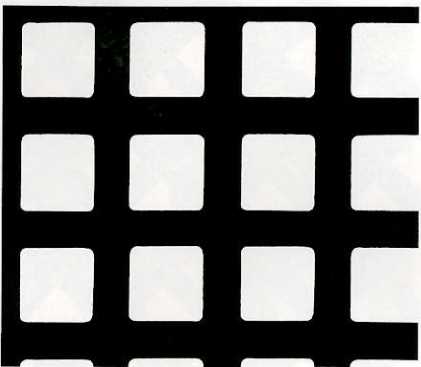
301 9□×14P
41.3%OPEN



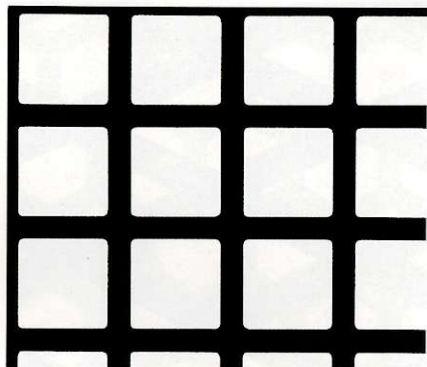
302 10□×13P
59.2%OPEN



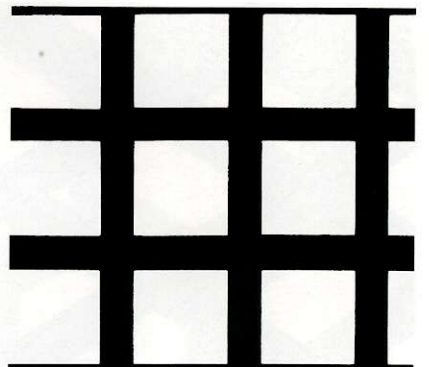
303 10□×12P



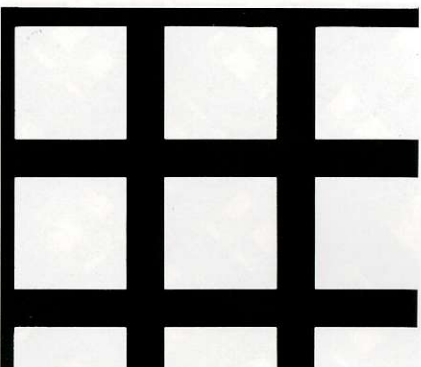
304 10□×15P
44.4%OPEN



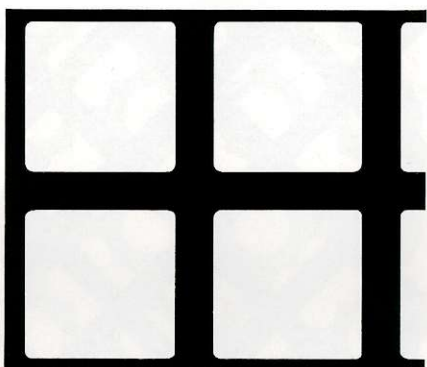
305 12□×15P
64%OPEN



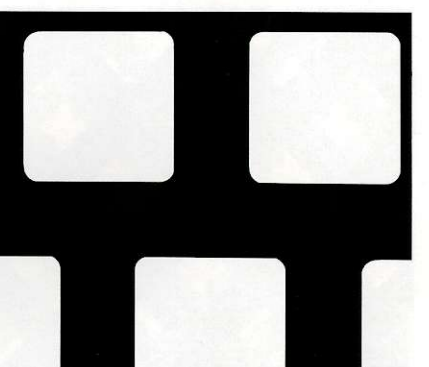
306 13□×17P



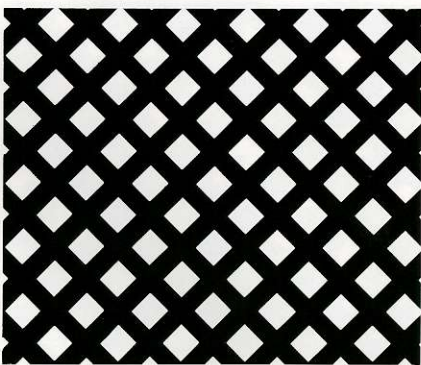
307 15□×20P
56.3%OPEN



308 20□×25P
64%OPEN



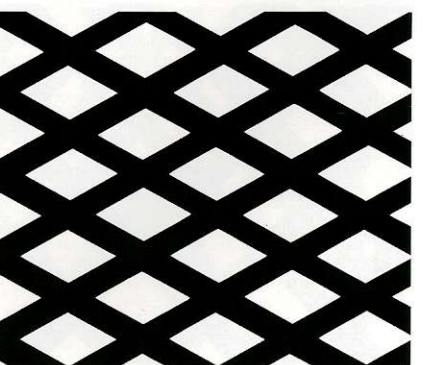
621 20□×30P
44.4%OPEN



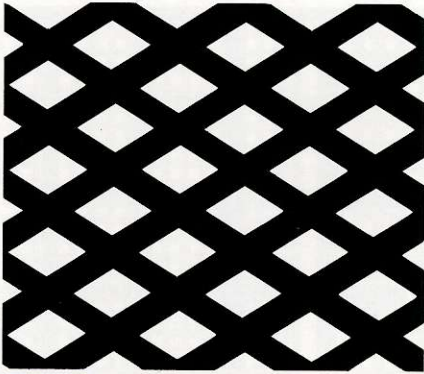
73 3.5◇×8P



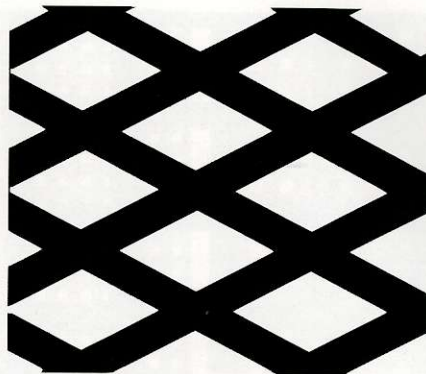
87 3×6



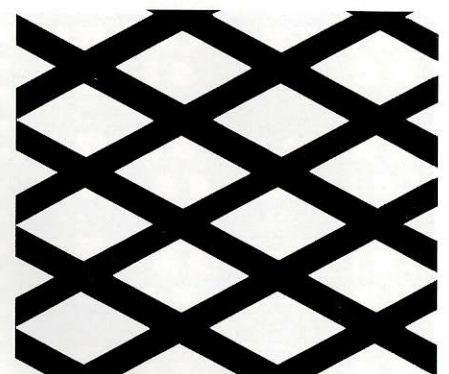
89 6×13



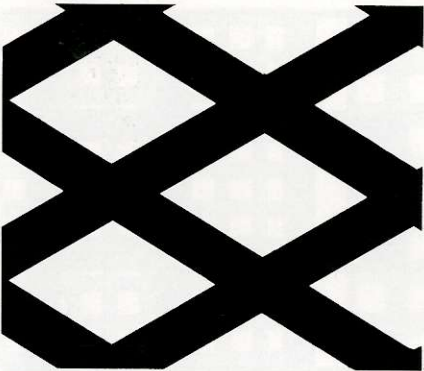
90 6.5×10
38.4%OPEN



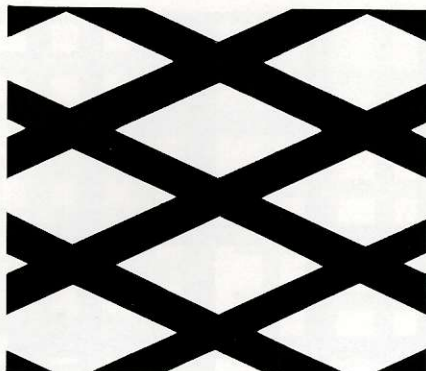
91 10×20
54.9%OPEN



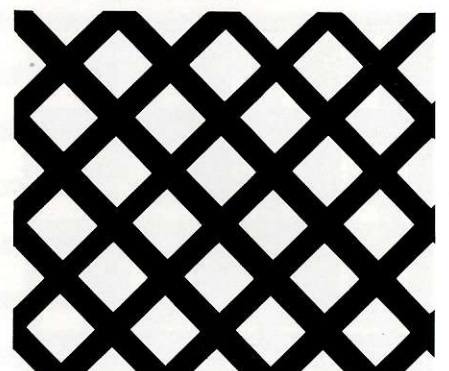
93 10×15



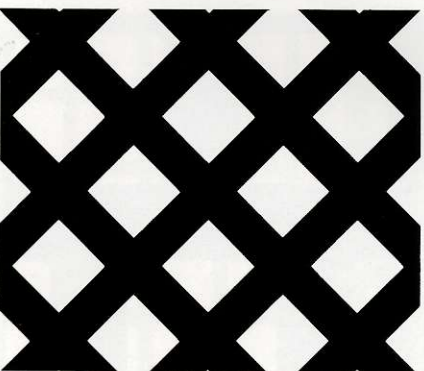
94 16.5×28
49%OPEN



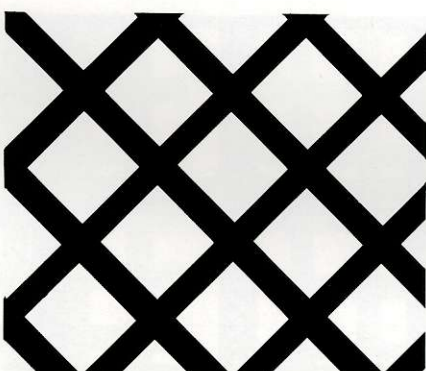
95 15×28



107 7◇×14P



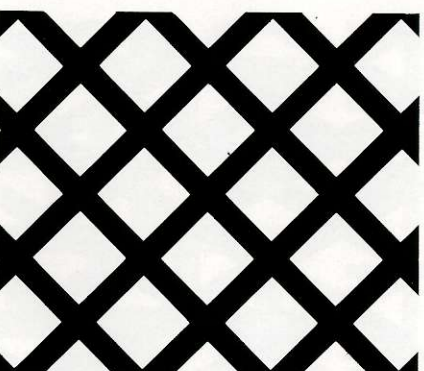
108 9◇×20P



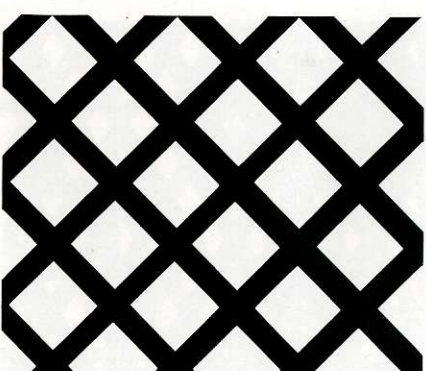
113 11◇×20P



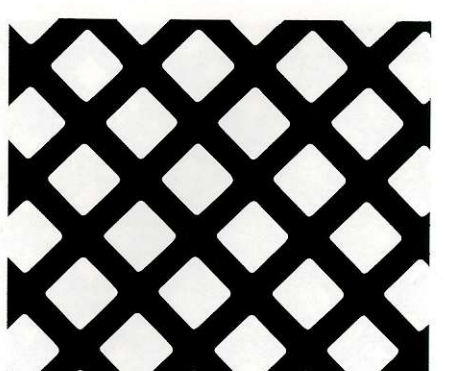
114 10◇×24P



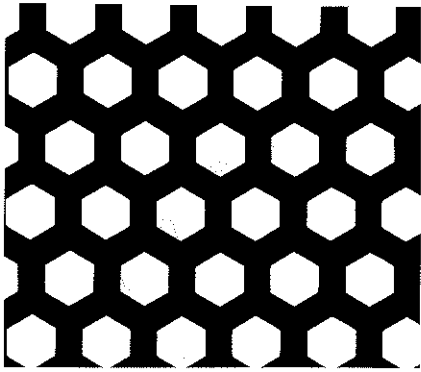
115 9◇×17P



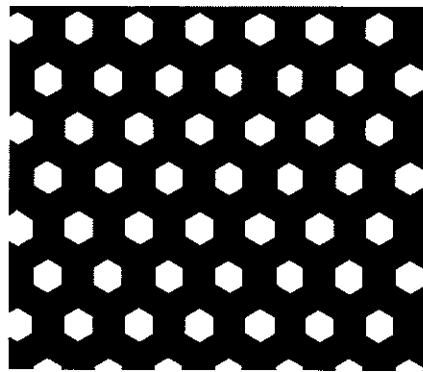
116 8◇×17P



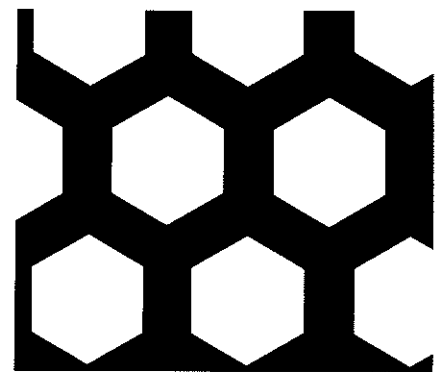
703 7◇×10.5P
44.4%OPEN



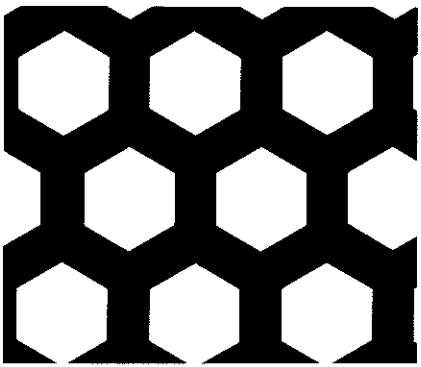
98 D 6.5×10P
45%OPEN



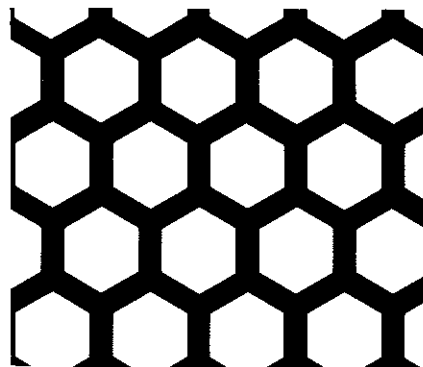
100 D 4×8P



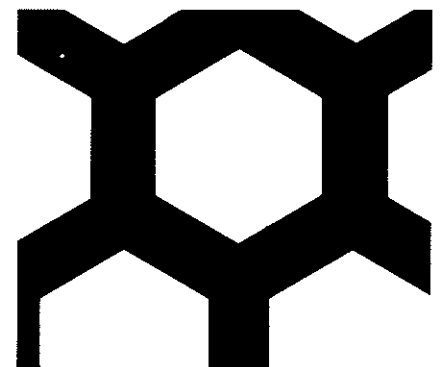
101 D 15×21P



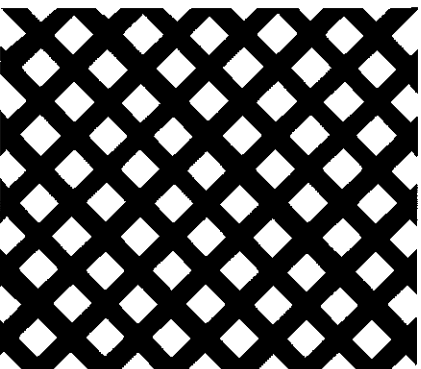
102 D 12×17P



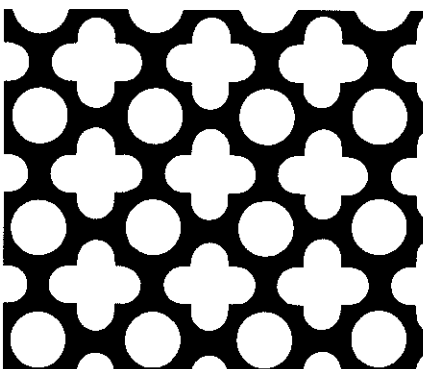
103 D 10×13P
50%OPEN



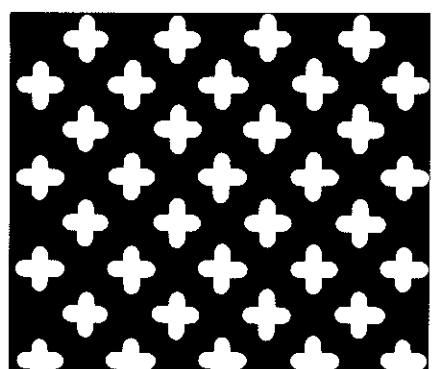
105 D 22



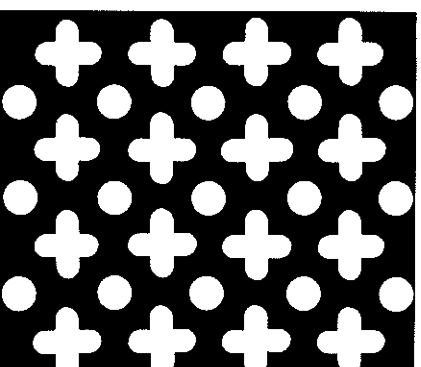
109 D 3.5×8P



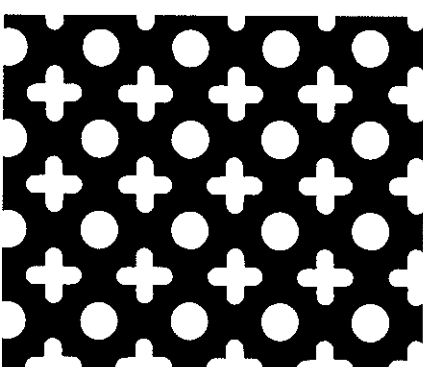
49



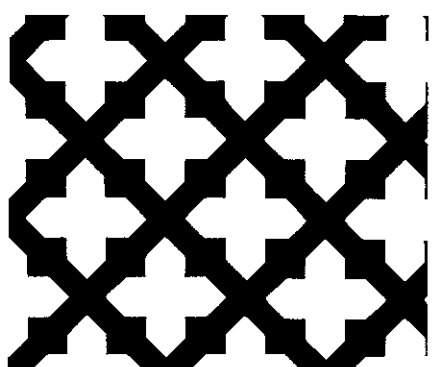
50



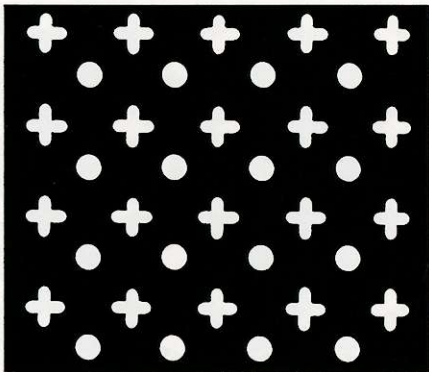
51A



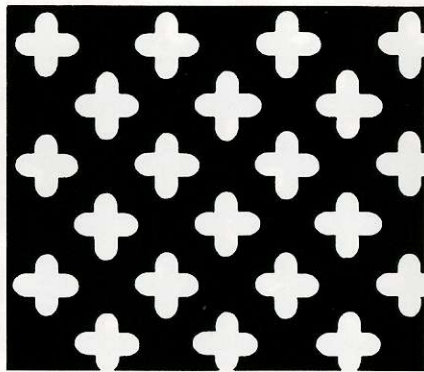
51B 32%OPEN



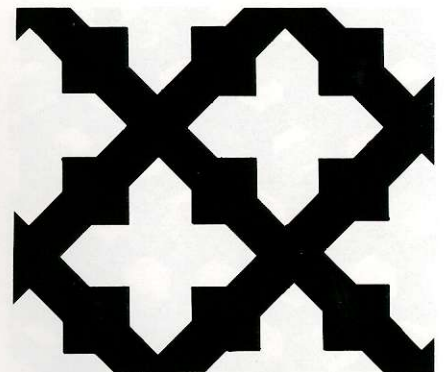
52



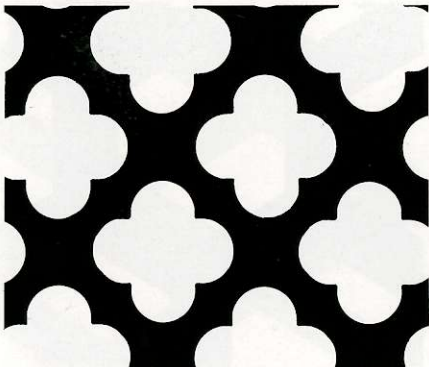
53



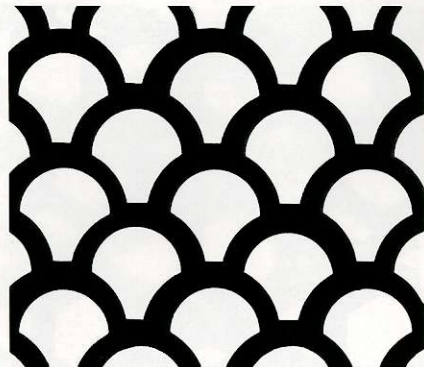
54



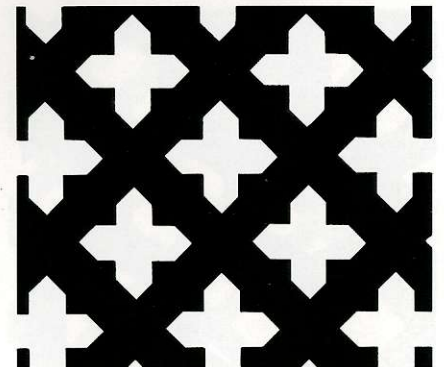
56



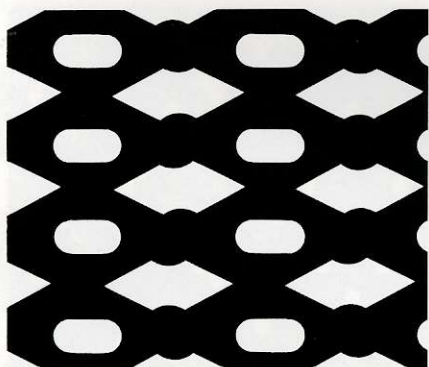
57



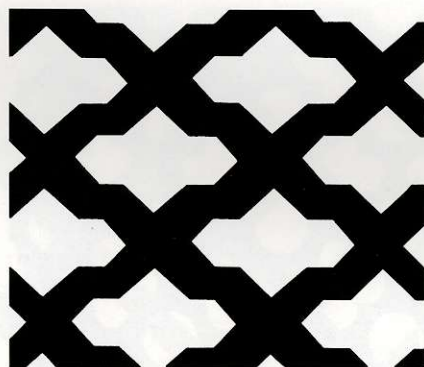
58



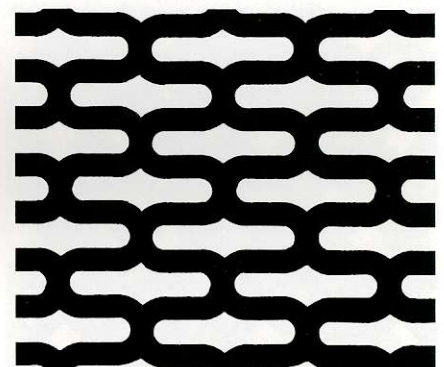
59



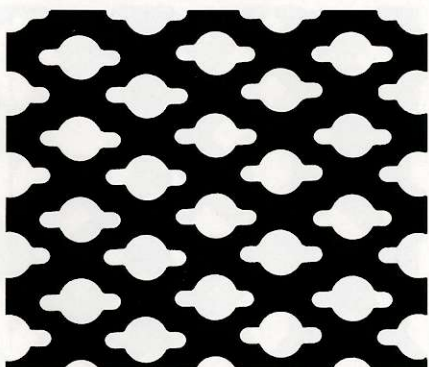
60



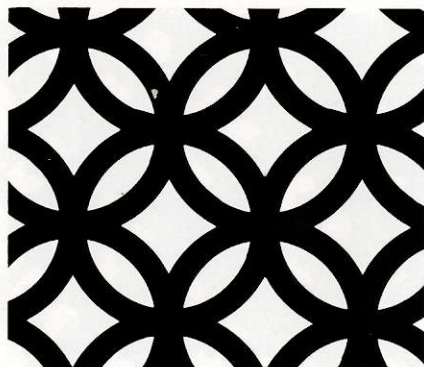
61



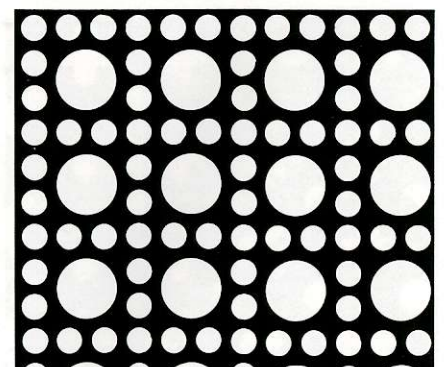
64 49%OPEN



69

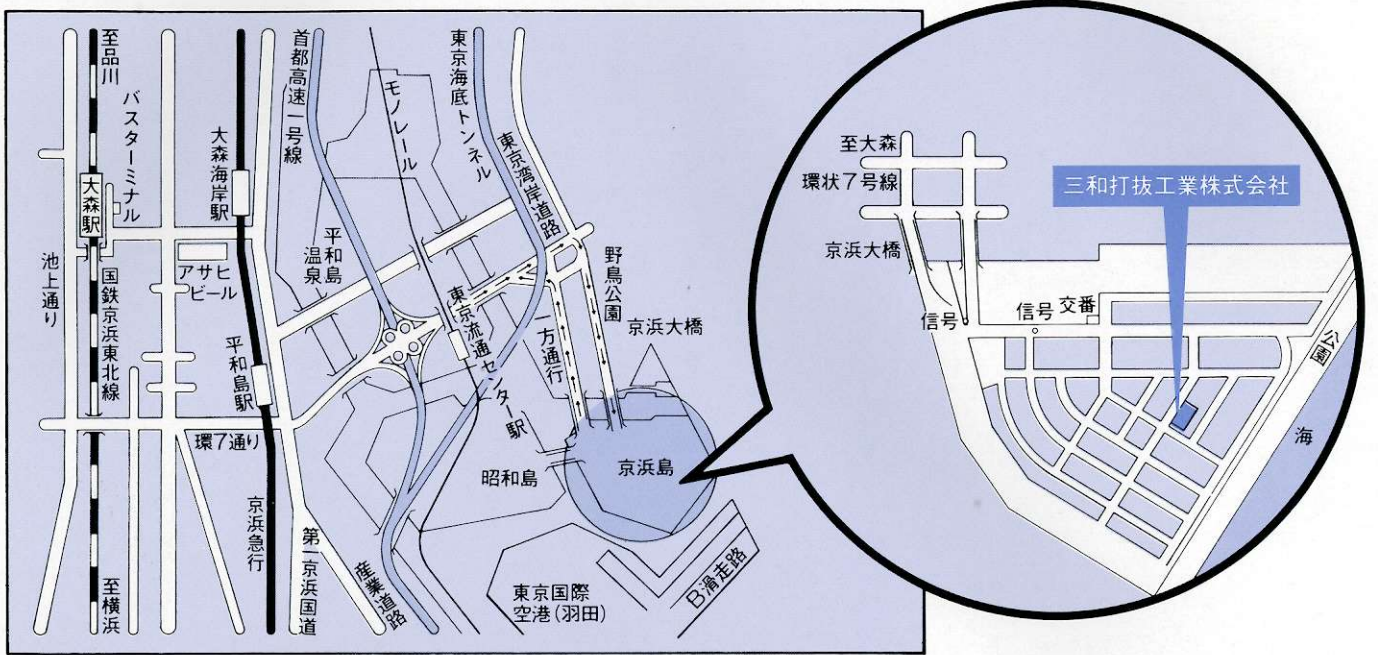


71 56%OPEN



96 40%OPEN

当社のご案内





三和打抜工業株式会社

〒143-0003 東京都大田区京浜島2丁目7番地13号
TEL.03-3790-1921(代) FAX.03-3790-1925