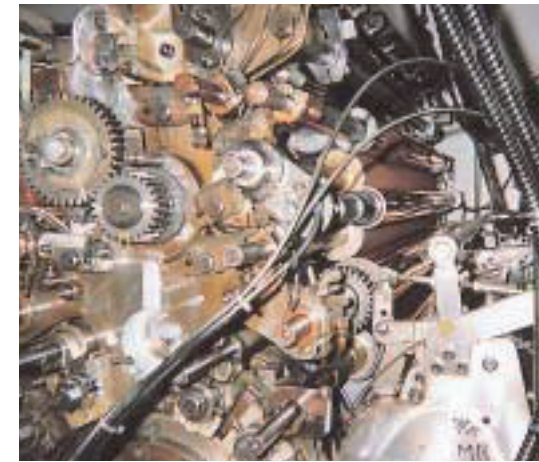


# ゴースト・ローラ目・色ムラ除去装置

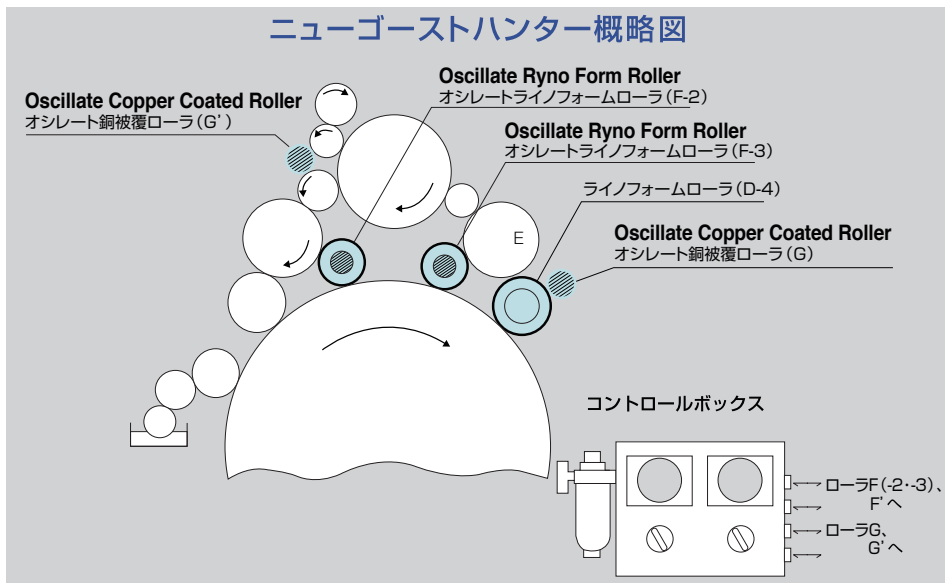
GHOSTING, ROLLER MARK, AND COLOR UNEVENNESS ELIMINATING DEVICE

エア・オシレーションローラを取り付けることによりゴースト現象やローラ目、天地濃度ムラを効果的に抑え込む装置です。

It is a device that restrain ghosting, roller mark and unevenness of color density between top and bottom effectively by installing air-oscillation roller.



金属オフセット印刷機の取付例



※尚、機構については上図の他機種に応じてベストプランを提案致します。

印刷用周辺機器  
 Apparatus for Offset Printing Machine

## ゴーストハンターの特長

ゴーストハンターはインキ着ローラの内2本を反対方向に少し揺動させると同時に4番目の仕上げ着ローラに銅被覆したライダーローラを増設接触させこれを大きく揺動させることにより、ゴーストやローラ目、天地色濃度ムラを大幅に改善するものです。つまり、段階的な濃度変化は濃度ムラが目立ちますが、これをオシレートする3本のローラによって濃度変化を目立ちにくいスロープ状の変化にすることにより印刷品質を大幅に改善します。

## MERIT OF GHOST HUNTER

GHOST HUNTER improve ghosting, roller mark and unevenness of color density between top and bottom substantially. The structure is two ink form rollers oscillate in opposite direction, and at the same time increase one copper coated small rider roller onto No.4 ink form roller and let it touch softly to No.4 ink form roller.

The point is step by step making density differences to an invisible stage by oscillating 3 rollers and therefore enable to improve printing quality substantially.

## ニューゴーストハンターの構造

主に金属オフセット印刷用を対象にしていますが、ゴーストハンターの構造の他に、オシレーションする練りローラが1本加わりインキの主流をNo.4フォームローラからNo.2, No.1に変えるもので、その結果インキの乳化を抑えゴーストやローラ目、天地色濃度ムラより一層抑え込むことが出来るようになります。

## STRUCTURE OF NEW GHOST HUNTER

Mainly used for metal offset printing. One ink distributing roller is added to GHOST HUNTER structure, and change mainstream of ink from No.4 ink form roller to No.2, No.1. Consequently, can prevent ink emulsification, and restrain roller mark and differences of color density between top and bottom more and more.

## 取付け工事

- 御発注いただきますと、
  - ①機械の寸法取り②エアーコンプレッサーの確認
  - ③電気系統の確認④コントローラーの取付け位置の確認⑤No.4フォームローラのゴム巻き替え等を行い、取付け部品の製作を行います。
- 取付け工事は寸法取りを行ってから約1か月後、単色機で1日、4色機なら3日間で工事は完了します。

## メンテナンス

各ローラはゴムやシール等摩耗部分があり、常にベストの状態でご使用いただくために、定期的に整備を行なう必要があります。期間は1日に8時間程度の運転であれば8ヶ月～1年、連続運転の場合は6ヶ月を目安にして下さい。整備に要する日数はゴムの巻替えが必要な時は3週間、不要であれば1週間です。

## INSTALLATION

Installation works will be started about 1 month after your order. And it's take one day for single color press and 3 days for 4 color press to finish installation. Before installation, measurement of your machine, confirmation of air compressor, electric system, and installation location of controller are required in addition to rubber change of No.4 ink form roller.

## MAINTENANCE

Because of having abrasion portions, each roller requires regular maintenance to be used in best condition always. As for maintenance intervals, every 8~12 months to 8 hours working and every 6 month to continuous working. It's takes 3 weeks to complete maintenance if need to change rubber, while unnecessary to change rubber takes 1 week.

新技術の開発と最高品質を追求し続けます。  
**TEC テクノロール株式会社**

本社・工場 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3丁目4-5  
 TEL.0725-53-3933(代) FAX.0725-53-3922

Distinctive technology and high-quality products!

**TECHNO ROLL CO.,LTD**

Head Office 3Chome, 4-5,Techno-Stage, Izumi, Osaka, 594-1144 Japan  
 Factories: TEL.81-725-53-3933 FAX.81-725-53-3922

オフセット印刷における技術的問題にゴースト、ローラ目及び天地色濃度ムラがありますが、根本的な解決は難しいものとされていました。

Technical problems in offset printing, such as ghosting, roller mark and color unevenness (difference of color density between top and bottom) are thought to be very hard to solve.

### ゴーストとは

インキフォームローラ表面のインキ転移後のインキ膜厚ムラがパイプレーターローラとの1回の接触で回復出来ないために起きるものです。

### Ghosting

After ink transfer from the surface of ink form roller unevenness of ink film thickness occur. Unable to recover this unevenness with single contact with vibrating roller. This phenomenon we call it Ghosting.

### ローラ目及び天地色濃度ムラとは

版のくわえからのローラの1回転目のインキ濃度が2回転目に薄くなる現象で理由はやはりパイプレーターローラとの1回の接触で回復出来ないためです。(ローラ目にはその他ショックやスリップ、水に起因するものもあります)

### Roller mark and color unevenness (differences of color density between top and bottom)

In ink transfer start from gripper margin, ink density of 2nd revolution of roll becomes thin in comparison with that of the 1st revolution. The reason of this phenomenon also comes from vibrating roller not being able to recover unevenness by a single revolution. (Aside from this reason, the cause of roller mark are , shock-streak, slippage, and water originated problem)

ゴーストハンターはゴーストやローラ目天地色濃度ムラそのものを根本的に無くすものではありませんが、見た目に目立たなくするもので、目立つ段階的な濃度変化を目立たないスロープ状の変化にするのがポイントです。

Ghost Hunter makes ghosting and roller marks invisible even though it is not eliminating all the problem thoroughly. The point is step by step making density change to an invisible stage (making slope form change).

### ゴースト現象 1

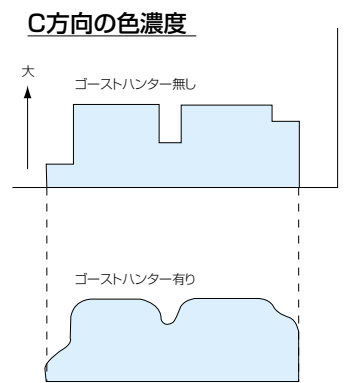
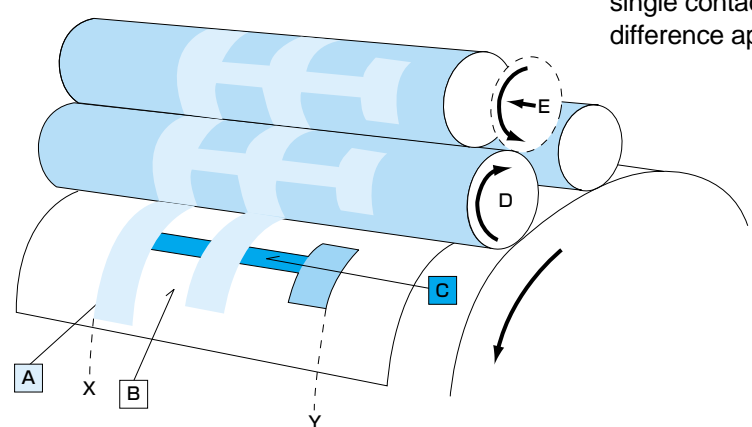
絵柄が例えば下記のような場合、インキを多く消費するA部分と殆んどあるいは全く消費しないB部分に対して、それらを横断するC部分が共存するとインキフォームローラ(D)上のインキ膜厚にムラが出来てパイプレーターローラ(E)との1回の接触ではならしきれないためにC部分に濃度ムラが出来ます。

### GHOSTING PHENOMENON 1

SITUATION  
A PORTION : Spending lots of ink  
B PORTION : Spending no ink  
C PORTION : Crossing A PORTION and B PORTION.

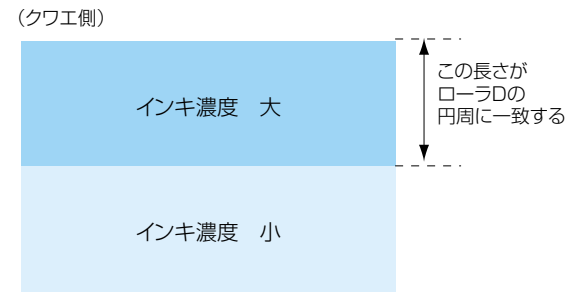
Under above situation, unevenness of ink film thickness occur on the ink form roller (D)

Since unable to recover this unevenness with single contact with vibrator roller, density difference appear to the C PORTION.



### カラーディファランス (天地色濃度ムラ)

この現象もパイプレーターローラ(E)のインキ供給がインキ消費量に足りないために起きるのです。

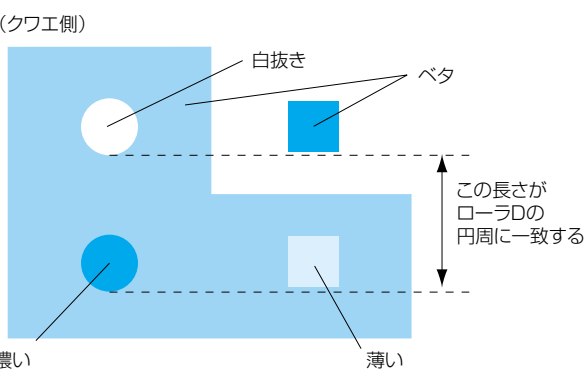


### COLOR DIFFERENCE

Difference of color density between top and bottom. This phenomenon breaks out because ink supplying quantity by vibrator roller (E) is not sufficient to the ink consumption volume.

### ゴースト現象 2

まさにゴースト(お化け)現象のことで下記のような絵柄の場合、本来は何もない均一なベタ部分にうっすらと濃い(又は薄い)絵柄が見える。しかし原因はゴースト現象1と同じでローラ表面のインキ膜厚ムラが写っているのです。



### GHOSTING PHENOMENON 2

Originally there is nothing on the unified solid part, but seen deep (light) pattern. The reason for this is same as phenomenon 1.

### ゴーストハンターの構造

①2本のインキフォームローラ(通常はNo.2とNo.3)を外し、エアーシリンダーを内蔵したゴーストハンターフォームローラに交換します。これらのローラは回転しながらお互いに反対方向にオシレート(版の端からベアラまでの距離によりますが10~20mm位)します。

### STRUCTURE OF GHOST HUNTER

①Exchange two ink form roller (usually No.2 and No.3) to GHOST HUNTER FORM ROLLER with air cylinder. These rollers oscillate (usually 10 to 20mm) in opposite direction mutually by revolving.

②No.4フォームローラ(仕上げローラ)には銅被覆された小径のライダーローラを1本増設し軽くタッチさせます。このライダーローラもオシレート(これも機械構造によりますが30~70mm位)します。

②Increase one copper coated small rider roller onto No.4 ink form roller and let it touch softly to No.4 ink form roller.

③フォームローラのオシレートタイミングは、  
●タイマーにより調整できるもの(Aタイプ)と、  
●版シリンダーに同期するもの(Bタイプ)の2種類があります。  
尚、Bタイプのタイミングは自在に調整可能です。

③Oscillating timing of ink form roller  
●Type A : Adjustable by timer  
●Type B : Make single go and return to each revolving of cylinder plate. (Timing adjustable)

④銅被覆ライダーローラのオシレートタイミングはタイマー調整式です。

④Oscillation timing of Copper coated rider roller is control by timer.