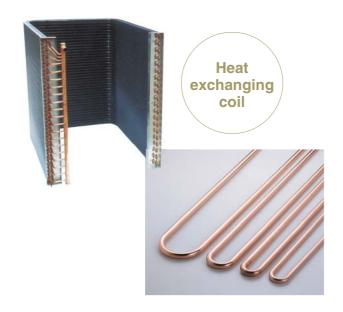
HAIRPIN BENDER

ヘアピンベンダー

ヘアピンベンダーは、ルームエアコン用熱交換器の冷媒配管となる銅パイプのU字形定尺材を製作するための専用機で、コイル状のパイプを数本同時に引き出して整直矯正/定尺送り/切断/曲げ加工/製品排出の工程を高速全自動で行なう量産機です。

Hairpin Bender is a fully automated mass-production machine to make a constant length of copper U-shaped hairpin tubes to be optimally applied to the heat exchanger of room air conditioners through such processes as being uncoiled from a bobbin, straightened through rollers, sent forward at constant distance, cut to size, bent and discharged.





■銅パイプ外径

 $\phi 5.00 \sim \phi 9.52 \text{(mm)}/\phi 12.70 \sim \phi 19.10 \text{(mm)}$

Copper pipe (as a horizontally wound coil) OD 5.0mm to 9.52mm / OD12.7mm to 19.1mm

■最大へアピン長

1200mm/1600mm/2500mm/3000mm/3500mm Max. hairpin lengths 1200mm / 1600mm / 2500mm / 3000mm / 3500mm

■ヘアピン長800mm加工時1サイクル12秒以内 ヘアピン長2000mm加工時1サイクル25秒以内

Less than 12 seconds to process one 800mm hairpin tube, 25 seconds to process one 2000mm hairpin tube

- ■曲げ加工ピッチは、パイプ外径に応じた各種に対応
 Hairpin bend pitches for each pipe diameter
- ■ヘアピンパイプ5本同時加工/7本同時加工/9本同時加工 5 tubes / 7 tubes / 9 tubes processed at one time
- ■加工パイプ規格、ヘアピン長、同時加工本数及び各種機能は、 御要望に応じ設計製作いたします。

Custom machines are designed tailored to tube standard, hairpin length and number of simultaneously processed tubes and other features customers require.

FUNCTION

Straightening

2方向のレベリングローラーに通す材料の整直矯正は、コイル状の銅管を安定した直線材にします。

Independently leveling rollers arranged in two directions stably correct uncoiled wavy copper tube to be straight.



Cutting

ロータリーディスクカッターで、材料でとの切り込み調整が容易にでき、管口の変形が少ない良質な切断を行ないます。

The rotary disc cutter head is installed independently in each line in order to make notch depth adjustment easier, and which assures quality cut without sectional deformation.



Feeding

材料でとのベルトで挟み、油圧モーター の回転駆動でスムーズな材料送りを行ないます。

Each tube is sandwiched between two belts and sent forward smoothly with hydraulic motor drive.



Bending

材料ごとの曲げ金型構造のドローベン ディングで良質な曲げ加工を行ないます。 曲げピッチの切替が容易にできます。

Draw-bending with independent bending dies assures an excellent performance to produce quality bent pipes.



