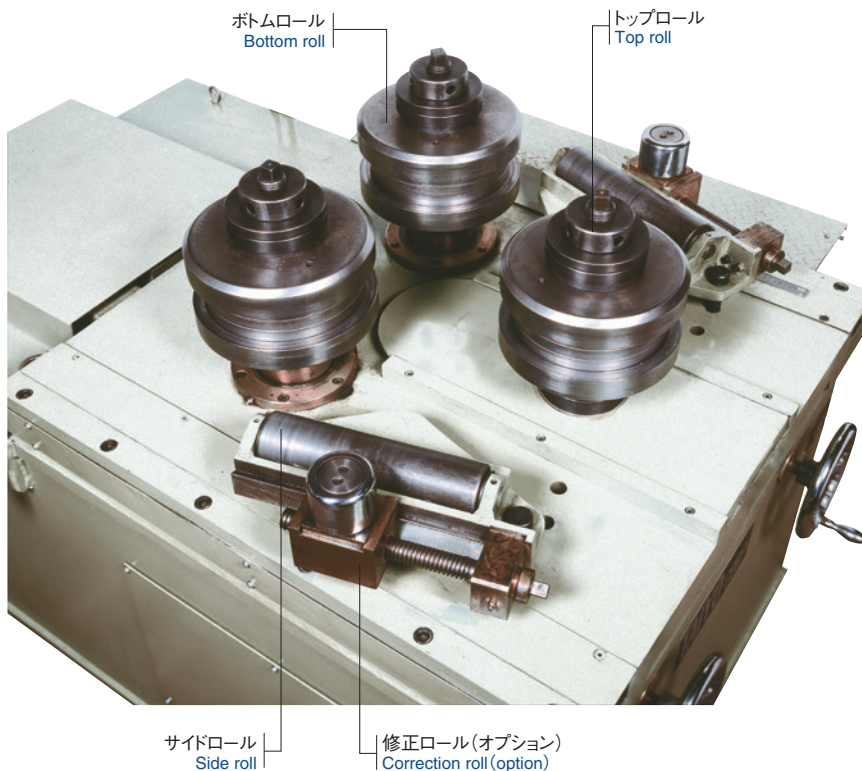


UNIVERSAL BENDER

ユニバーサルベンダー

ユニバーサルベンダーは、3本の軸の間に材料を通すことで、様々な曲げR加工が可能なベンダーです。鋼材、アルミなど素材に合わせた金型により、高品質な製品を作り出します。曲げ加工を自在にする機種と言えます。

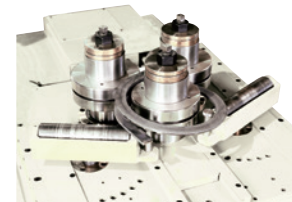
Universal Bender is capable of versatile bending by sending an object through three axes. Quality products are created by using material-compatible dies such as steel, aluminum, etc. This is the model to make bending universal.



パイプ曲げ
Bending pipe



アングル曲げ
Bending angle bar



平鋼曲げ
Bending flat bar



TB-TKH-40

手動加圧方式で、設置場所に困らないキャスター付。小物の加工に最適です。

Its manual pressure system and casters for portability expands the flexibility of installation. Best fitting to bending of small items.



TB-TKH-50

電動加圧方式により作業負担を軽減します。50×50までのアングル加工に最適です。

Its electrically driven pressure system makes your work easier. Best fitting to angle bending of materials up to the size 50x50.



TB-TKH-75

中型機種ですがコンパクトな設計となっており、電動加圧方式が精度を高めます。

Classified in a medium size model, but it is designed compact. Its electrically driven pressure system enhances the accuracy.



TB-TKH-75-R

芯間距離可変機能は各種アルミ材の曲げに適しています。

The variable roll-to-roll distance system is suited for bending various aluminum materials.



TB-TKH-100

4インチパイプまで加工が可能です。3軸ドライブが加工を安定させます。

Even a 4-inch pipe can be processed. 3-axis drive stabilizes processes.



TB-TKH-100-R

大型アルミ材の加工のために設計され、好評を得ています。

Highly reputed for the design for bending of large aluminum structures.

ユニバーサルベンダー 標準仕様

| 仕様 Specifications | | 型式 Model | TKH-40 | TKH-50 | TKH-50-R | TKH-75 | TKH-75-R | TKH-100 | TKH-100-R | TKH-150 |
|---|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 加工能力 Production record | アングル外曲 Angle outer bend | 縦×横×板厚 (mm) side×side×thickness | 40×40×3 (φ450) | 50×50×6 (φ450) | 50×50×6 (φ450) | 75×75×12 (φ750) | 75×75×12 (φ750) | 100×100×13 (φ1000) | 100×100×13 (φ1000) | 150×150×15 (φ1000) |
| | アングル内曲 Angle inner bend | 縦×横×板厚 (mm) side×side×thickness | 30×30×3 (φ500) | 40×40×5 (φ450) | 40×40×5 (φ450) | 65×65×8 (φ650) | 65×65×9 (φ650) | 90×90×13 (φ1500) | 90×90×13 (φ1500) | 150×150×19 (φ1500) |
| | 平鋼 Flat steel | 厚さ×幅 thickness×width (mm) | 6×38 (φ400) | 6×50 (φ400) | 6×50 (φ400) | 16×75 (φ750) | 16×75 (φ750) | 25×100 (φ1500) | 25×100 (φ1500) | 32×150 (φ2500) |
| | 真円管 Perfect round pipe | 外径×肉厚 (mm) OD×wall thickness | φ27.2×12.8 (φ350) | φ42.7×13.5 (φ400) | φ42.7×13.5 (φ400) | φ60.5×13.8 (φ650) | φ60.5×13.8 (φ650) | φ114.3×14.5 (φ1500) | φ114.3×14.5 (φ1500) | φ165.2×14.5 (φ2500) |
| | 丸鋼 Round steel | 外径 OD (mm) | φ20.0 (φ300) | φ32.0 (φ500) | φ32.0 (φ500) | φ40.0 (φ650) | φ40.0 (φ650) | φ65.0 (φ900) | φ65.0 (φ900) | φ95.0 (φ900) |
| | 角鋼 Square steel | 縦×横 side×side (mm) | 20×20 (φ350) | 30×30 (φ600) | 30×30 (φ600) | 40×40 (φ650) | 40×40 (φ650) | 60×60 (φ1000) | 60×60 (φ1000) | 80×80 (φ1000) |
| | みぞ型外曲 Channel bar outer bend | 縦×横 side×side (mm) | — | — | — | 75×40 (φ900) | 75×40 (φ900) | 200×80 (φ1200) | 200×80 (φ1200) | 300×90 (φ1200) |
| | みぞ型内曲 Channel bar inner bend | 縦×横 side×side (mm) | — | — | — | 75×40 (φ1100) | 75×40 (φ1100) | 200×80 (φ1400) | 200×80 (φ1400) | 300×90 (φ1400) |
| | I型 I type | (mm) | — | — | — | — | — | 125×75 (φ1500) | 125×75 (φ1500) | 250×150 (φ1500) |
| | H型 H type | (mm) | — | — | — | — | — | 200×100 (φ1800) | 200×100 (φ1800) | 250×175 (φ1800) |
| 成形ロール外径 (mm) Forming roll's OD | トップロール Top roll | | 130 | 220 | 220 | 280 | 300 | 400 | 400 | 550 |
| | ボトムロール Bottom roll | | 140 | 230 | 230 | 290 | 300 | 420 | 420 | 550 |
| ロール回転駆動ブレーキ付モーター (kW) Roll rotation drive motor w/brake | | 1.5 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 11.0 | 11.0 | 22.0 | |
| ロール3本回転駆動 Three roll rotation drive | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 加圧方式/ボトムロール移動ブレーキ付モーター (kW) Pressure bend/Bottom roll traverse motor w/brake | | 手動 Manual | 電動/1.5 Electric | 電動/1.5 Electric | 電動/2.2 Electric | 電動/2.2 Electric | 電動/3.7 Electric | 電動/3.7 Electric | 電動/7.5 Electric | |
| ボトムロール芯間距離 (mm) Bottom roll center-to-center distance | | 140 | 250 | 280~500 | 420 | 370~700 | 520 | 450~1000 | 800 | |
| ボトムロール芯間移動ブレーキ付モーター (kW) Bottom roll center movement brake motor | | — | — | — | — | 0.75 | — | 0.75 | — | |
| 加工速度 (m/分 min.) Process speed | | 5.0 | 7.0 | 7.0 | 8.0 | 8.0 | 9.0 | 9.0 | 7.0 | |
| 電源電圧 Power-supply voltage | | 3φ AC 200V | | | | | | | | |
| 総合電気容量 (kVA) Electric capacity | | 2.0 | 9.4 | 9.9 | 13.0 | 14.0 | 19.6 | 20.6 | 34.3 | |
| 機械大きさ 全長/全幅/全高 (mm) Dimensions Length/Width/Height | | 1100×720 ×995 | 1470×1470 ×1560 | 2320×1835 ×1545 | 1870×1770 ×1640 | 2450×1990 ×2200 | 2505×1700 ×2300 | 2940×2320 ×2130 | 3125×2000 ×2850 | |
| 機械重量 (kg) Weight | | 600 | 1800 | 3500 | 3500 | 7000 | 7000 | 9000 | 15500 | |