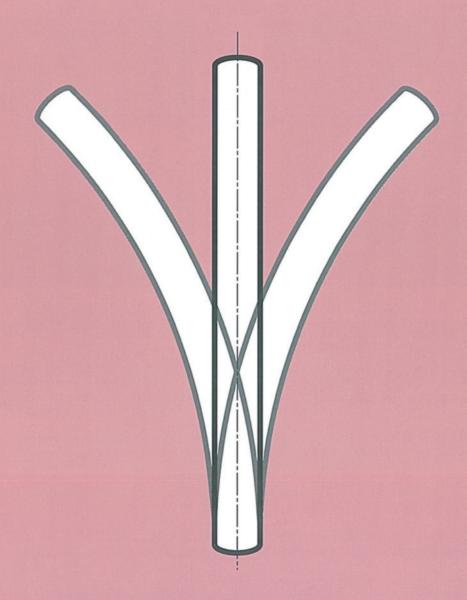
BAR STRAIGHTENING MACHINES



DAIDO MACHINERY, LTD.

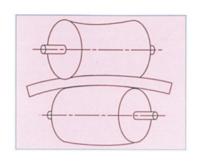
SBVシリーズ

竪形2ロール矯正機

SBV Series Vertical type 2-roll straightening machine

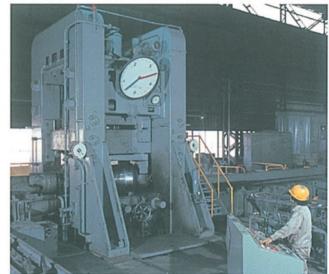
本矯正機はあらゆる金属の丸棒・厚肉パイプの矯正に最適な竪形2ロールタイプです。

This straightening machine is the vertical type 2-roll machine most suitable for the straightening of bar and thick wall pipe of all kinds of metal.









SBV-10

特長

1 ロール

特殊合金鋼を用い、上ロールは凹形、下ロールは凸形の、輪郭線の長いラインコンタクトカーブを採用しています。このため、材料の全長にわたって高精度矯正ができると共に美しい肌面と長寿命が得られます。

2 油圧負荷調整装置(HRLC)とロードセル

矯正力をコントロールして過度の材料表面硬化や割れを防止します。更にロードセルを用いることにより一層高精度な矯正力の計測と管理ができ、高度なオペレーションが行えます。

3 ブレロード方式

タイロッドには、プレロード方式を採用しています。矯正力の変化 に伴う上下ロール間のギャップを極小にして、安定した性能を確 保します。

4. バックラッシュレス構造

上ロール昇降装置には、バックラッシュレス構造を採用しています。このため、上下ロール間のギャップによるガタがなくなり、材料の寸法変化を極めて少くすることができます。

5. 前後装置

矯正機の性能を充分に発揮させるには、有機的に連動する前後 装置が不可欠です。当社では、豊富な経験と開発により、コンパクトで高性能な前後装置を提供します。

FEATURES

1 Rolls

Long line contact curve of concave and convex is applied respectively to the top and bottom rolls made of special alloy steel so that long life can be obtained. This also enables the bars to have accurate straightness from end to end and beautiful surface finish.

Hydraulic roll load controller(HRLC) and Load cell

HRLC controls straightening force and prevents the bars from being excessively hard faced and also from being cracked.

Straightening force is more accurately measured and controlled by use of load cell, and this also ensures high accurate straightening.

? Pre-load system

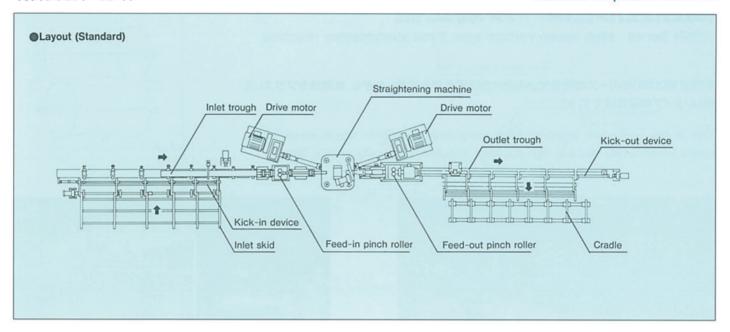
Pre-load system is adopted to the tie rods and this minimizes the clearance occurring between the rolls according to the change of straightening force so that stable straightening can be assured.

4 Backlashless construction

Backlashless construction is adopted to the top roll lifting system, and this removes backlash of the gap between top and bottom rolls so that size transformation of bar can be minimized.

5. Inlet and outlet handling equipment

For the full performance of the straightening machine, this equipment is indispensable where it is operated integratedly in line with the machine. We can offer the equipment of compact design and high efficiency developed by our long experience.



Standard model and straightening bar diameter(mm)

Model	Tensile strength (kg/mm²)						Straightening speed
	40/50	55/65	70/80	85/95	100/110	115/125	(m/min)
SBV-1	5~20	5~18	5~17	5~16	5~15	5~14	12~120
SBV-2	6~26	6~24	6~22	6~21	6~20	6~19	12~120
SBV-3	10~39	10~36	10~33	10~31	10~30	10~28	12~120
SBV-4	13~52	13~48	13~44	13~42	13~40	13~38	8~80
SBV-5	18~72	18~65	18~61	18~58	18~55	18~52	8~80
SBV-6	23~98	23~89	23~83	23~79	23~75	23~71	8~80
SBV-7	30~124	30~113	30~106	30~100	30~95	30~90	6~60
SBV-8	38~156	38~143	38~133	38~126	38~120	38~114	6~60
SBV-9	50~195	50~179	50~167	50~158	50~150	50~143	6~60
SBV-10	63~247	63~226	63~211	63~200	63~190	63~181	6~60

オプション

- 1.交換ロール(特殊ワークサイズ用)
- 2.ロール交換装置
- 3.ロールおよびガイドバーの位置調整電動化
- 4.ロール位置表示ディジタル化
- 5.ロール磨き装置
- 6.油圧負荷調整装置(HRLC)
- 7. 矯正力計測用ロードセル
- 8.自動位置調整装置(APC)

従来の勘や経験に頼った機械の操作から、コンピューターを駆使した 学習機能による、適正な矯正作業を可能にした装置です。

- 9.ロールギャップ自動補正装置
- 10.ガイドローラー

本ローラーを取付けることにより、ガイドバーの消耗量を大巾に減ら すことができます。

OPTION

- 1. Interchangeable roll (for extra size range)
- 2. Roll changing equipment
- 3. Motorized adjustment for positioning of roll and guide bar facing
- 4. Digital indication of roll position
- 5. Roll polishing equipment
- 6. Hydraulic roll load controller (HRLC)
- 7. Load cell for measuring straightening force
- 8. Automatic position controller (APC)

This control system makes it possible to do proper straightening work by the learning function using computer in order to eliminate the old way of operation depending on the intuition of an operator.

- 9. Roll gap automatic corrector.
- 10. Guide roller

Wear amount of guide bar facing can be reduced considerably by attaching this guide roller.

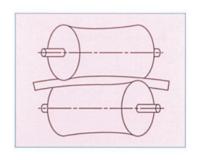
SBV-Hシリーズ

高速竪形2ロール矯正機

SBV-H Series High speed vertical type 2-roll straightening machine

本矯正機はSBVシリーズの特長である優れた矯正品質を維持しながら、高速性をプラスした新しいタイプの矯正機です。

This is the up-to-date improved type straightening machine which ensures high speed straightening keeping high accurate straightening quality of SBV Series.





SBV-2H



SBV-7H

特長

1 ロール

当高速機では、上下ロール共、凹形に近いラインコンタクトカーブを採用しています。このため、材料の全長にわたって高精度矯正ができると共に、美しい肌面を得ることができます。

2_ロール角度

上下ロールの交叉角を大きくして材料の自転数を下げることができ、材料の振れ廻りによる障害を避けることが可能です。

3. 分割式ガイドバー

摩耗の多い所を部分的に交換できる分割式ですから、ランニン グコストの低減が図れます。

4. 前装置

高い回転数の材料の振れ廻りによる飛び出し防止のため、樋の 側壁の間隔を調整する機構、送り用ローラーを保護する開閉式 拘束装置を採用しています。

5 後装置

高精度の矯正品質を得るため、樋の高さと傾斜量および側壁位 置が調整できる構造になっています。

FEATURES

1 Rolls

For the high speed machine, line contact curve of mostly concave is applied to both top and bottom rolls so that high accurate straightening overall length of the bar and beautiful surface finish can be obtained.

Roll angle

The rotational frequency of the bar is decreased by increasing the intersecting angle of top and bottom rolls. This enables the machine to be operated without influence caused by chattering rotation of the bar.

3 Divided type guide bar facing

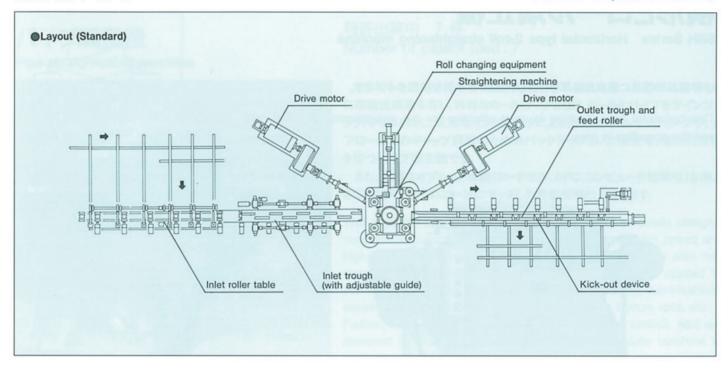
The guide bar facing is of divided type and worn part of the guide bar facing can be partially changed with new one so that running cost can be saved.

Inlet table

In order to prevent the bar from jumping out due to its high rotational frequency, such construction is applied to this table as will adjust the distance between side walls of trough, and so feed rollers can be safely guarded.

5 Outlet table

In order to obtain high accurate straightening quality, such structure is applied to this table as will adjust the height, inclination amount and side wall position of the trough.



Standard model and straightening bar diameter(mm)

Model		Straightening speed					
	40/50	55/65	70/80	85/95	100/110	115/125	(m/min)
SBV-1H	5~20	5~18	5~17	5~16	5~15	5~14	18~180
SBV-2H	6~26	6~24	6~22	6~21	6~20	6~19	18~180
SBV-3H	10~39	10~36	10~33	10~31	10~30	10~28	18~180
SBV-4H	13~52	13~48	13~44	13~42	13~40	13~38	18~180
SBV-5H	18~72	18~65	18~61	18~58	18~55	18~52	18~180
SBV-6H	23~98	23~89	23~83	23~79	23~75	23~71	12~120
SBV-7H	30~124	30~113	30~106	30~100	30~95	30~90	12~120
SBV-8H	38~156	38~143	38~133	38~126	38~120	38~114	12~120

オプション

- 1.交換ロール(特殊ワークサイズ用)
- 2.ロール交換装置
- 3.ロールおよびガイドバーの位置調整電動化
- 4.ロール位置表示ディジタル化
- 5.ロール磨き装置
- 6.油圧負荷調整装置(HRLC)
- 7.矯正力計測用ロードセル
- 8.自動位置調整装置(APC)

従来の勘や経験に頼った機械の操作から、コンピューターを駆使した 学習機能により、適正な矯正作業を可能にした装置です。

- 9.ロールギャップ自動補正装置
- 10.ガイドローラー

本ローラーを取付けることにより、ガイドバーの消耗量を大巾に減らすことができます。

OPTION

- 1. Interchangeable roll (for extra size range)
- 2. Roll changing equipment
- 3. Motorized adjustment for positioning of roll and guide bar facing
- 4. Digital indication of roll position
- 5. Roll polishing equipment
- 6. Hydraulic roll load controller (HRLC)
- 7. Load cell for measuring straightening force
- 8. Automatic position controller (APC)

This control system makes it possible to do proper straightening work by the learning function using computer in order to eliminate the old way of operation depending on the intuition of an operator.

- 9. Roll gap automatic corrector.
- 10. Guide roller

Wear amount of guide bar facing can be reduced considerably by attaching this guide roller.

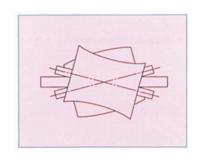
SBHシリーズ

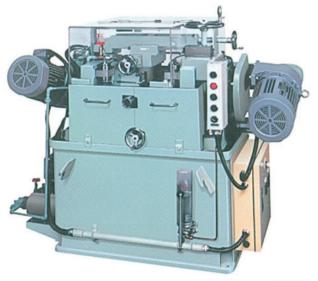
横形2ロール矯正機

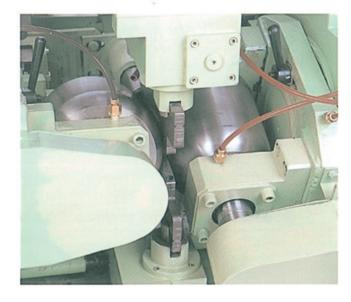
SBH Series Horizontal type 2-roll straightening machine

小形製品の矯正に優れた効果を発揮し、取扱いも容易な横形タイプです。

This horizontal type machine is most effective for the straightening of small bars and the operation is easy.







SBH-2

特長

1 ロール

左右のロールは凹形、凸形の組合せのラインコンタクトカーブを 採用しています。

このため、材料の全長にわたって高精度矯正ができると共に、美 しい肌面を得ることができます。

つ ロール潤滑

ロール潤滑油を無駄なく利用できる循環式です。

2 操作が容易

操作釦は機械前面にコンパクトにまとめられていますので、容易 に操作することができます。

FEATURES

1 Rolls

Concave and convex line contact curves are adopted to right and left rolls respectively so that it is possible to accurately straighten overall length of the bar and to obtain beautiful surface finish.

7 Roll lubrication

Roll lubricating oil is circulated in order to use the oil effectively.

3 Easy operation

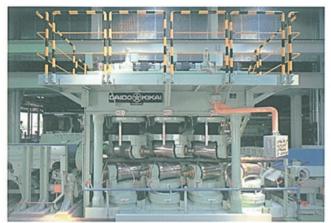
Operation switches are compactly centralized in the front of machine, and so operation is carried out very easily.

Specs	Tensile strength (kg/mm²)	Dia. (mm)	Roll angle (degree)	Straightening speed (m/min)	Machine size (LXWXH mm)
SBH-1	80	2~6	10~25	20	1200 × 800 × 1100
SBH-2	80	4~12	10~25	30	1500 × 1000 × 1200
SBH-3	80	6~20	10~25	30	2400 × 1200 × 1500

その他の矯正機

パイプ矯正機

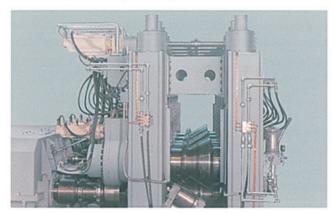
Pipe straightening machine



パイプ矯正機 SPV-10 パイプ径 60~260mm Pipe straightening M/C Model SPV-10 Pipe size 60~260mmD

形鋼矯正機

Section bar straightening machine



平角材矯正機 平角材寸法 19t×50b~76t×130b

Flat and Square bar Straightening M/C Size of flat and square bar $19t \times 50b \sim 76t \times 130b$



平角材矯正機

Flat and Square bar Straightening M/C

特許出願中 7件

Number of patent filed: 7

あらゆる金属パイプの真直度、真円度矯正を高速かつ高精度に行うため に高剛性構造を有し、特殊なロールカーブにより、ロールとパイプをラインコン タクトさせると共に、正確なインジケータによる迅速なロールセッティングや、上 下ロール間のギャップ調整のためのバックラッシュレス構造等、優れた特色 を持つパイプ矯正機です。

また、豊富なオプション機能(ロードセル、APC、コンピュータ制御等)を揃えることにより、時代のニーズにマッチした最新鋭機としております。

This machine has structure of very high rigidity to obtain straightness and circularity of pipe of all kinds of metal at high speed and high accuracy in straightening operation. This machine also has excellent features such as special line contact curve applied to the rolls, quick roll setting by accurate indicators, backlashless construction to adjust the gap between top and bottom rolls, etc. Further, many options (load cell, APC, computer control, etc) are prepared for this machine and this is the up-to-date machine to meet needs of the times.

特許出願中 2件

Number of patent filed: 2

鋼はもちろん非鉄金属にも対応できる多ロール矯正機です。

ロールを交換することにより、丸棒、平鋼、角材、アングル材、六角材等の矯正が可能であり、高精度矯正を行うために、X、Y方向同時矯正機構を採用すると共に正確なインジケータによる迅速なロールセッティングや、上下ロール間のギャップ調整のためのバックラッシュレス構造等、優れた特性を持つ形鋼矯正機です。

また、豊富なオプション機能(ロードセル、APC、コンピュータ制御等)を揃えることにより時代のニーズにマッチした最新鋭機としております。

This is multi-roll straightening machine to straighten works of steel and also non-ferrous metal. Round bar, flat bar, square bar, angle, hexagonal bar, etc can be straightend by the change of rolls.

For high accurate straightening, this machine has structure to straighten X and Y directions of work simultaneously. This machine also has excellent features such as quick roll setting by accurate indicators, backlashless construction to adjust the gap between top and bottom rolls, etc.

Further, many options (load cell, APC, computer control, etc) are prepared for this machine and this is the up-to-date machine to meet needs of the times.