

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4318.1—2002

代替JB/T 4318.1—1996

卧式带锯床 第1部分：系列型谱

Horizontal band sawing machine

Part1:Table of series and type

2002-07-16 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 系列构成	1
4 用途及性能特征	1
4.1 卧式带锯床	2
4.2 自动卧式带锯床	2
4.3 数控卧式带锯床	2
4.4 立柱卧式带锯床	2
4.5 自动立柱卧式带锯床	2
4.6 数控立柱卧式带锯床	2
5 品种	3
6 参数	3
图1 卧式带锯床(铰链式)	1
图2 立柱卧式带锯床	1
表1 卧式带锯床品种	3
表2 卧式带锯床参数	3

前 言

JB/T 4318《卧式带锯床》分为四个部分：

- 第1部分：系列型谱；
- 第2部分：参数；
- 第3部分：精度检验；
- 第4部分：技术条件。

本部分为JB/T 4318的第1部分。

本部分代替JB/T 4318.1—1996《卧式带锯床 系列型谱》。

本部分与JB/T 4318.1—1996相比，主要变化如下：

- 系列构成中增加了数控卧式带锯床（铰链式）和数控立柱卧式带锯床两种变型系列；
- 最大锯削直径 d 取消200mm规格，增加了1300mm、1600mm、2000mm三种规格；
- 增加最大锯削宽度第二主参数。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国金属切削机床标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：长沙锯床研究所。

本部分主要起草人：陈铁坚、许荪。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/Z 274—1986、JB/T 4318.1—1996。

卧式带锯床

第1部分:系列型谱

1 范围

本部分规定了卧式带锯床的系列构成、用途、性能特征、品种和参数。
本部分适用于新设计的一般用途的卧式带锯床。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过JB/T 4318的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 15375 金属切削机床 型号编制方法

JB/T 4318.3—2002 卧式带锯床 精度检验

JB/T 7963.2 金属切削带锯条 第2部分：基本尺寸和公差（idt ISO 4875-2：1978）

JB/T 9871—1999 金属切削机床 精度分级

3 系列构成

卧式带锯床系列构成如下。



4 用途及性能特征

卧式带锯床（铰链式）的型式见图1，立柱卧式带锯床的型式见图2。

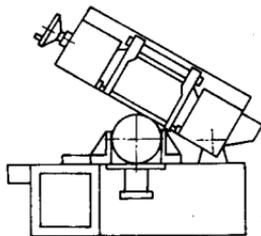


图1 卧式带锯床（铰链式）

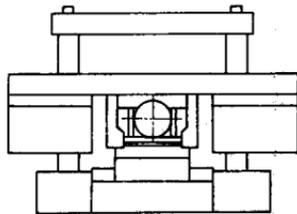


图2 立柱卧式带锯床

4.1 卧式带锯床

卧式带锯床是基型系列。适用于一般机械、汽车、轴承、钢铁、有色冶金、桥梁、船舶等制造业的锯削工艺加工，主要用来锯削黑色和有色金属的圆料、方料、型材和管材。机床具有调节的进给系统，可实现定压或定量进给，具有工件夹紧装置，当工件截面尺寸较小时，可作成束或成排锯削。机床精度应符合JB/T 4318.3—2002的规定。机床为JB/T 9871—1999规定的V级精度机床。

机床为铰链式结构，锯架绕固定枢轴摆动向下作垂直进给运动。

机床应具备下列结构特征：

- a) 有夹料装置；
- b) 有锯带张紧装置；
- c) 有锯削工件定长装置。

4.2 自动卧式带锯床

机床除具有与相应基型系列相同的用途和性能，还具有自动工作循环，适用于大批量生产。

机床除具有相应基型系列的结构特征外，还应具备下列结构特征：

- a) 有自动夹料装置；
- b) 有自动送料装置；
- c) 有自动定长装置。

4.3 数控卧式带锯床

机床具有自动型变型系列相同的用途和性能，多用于批量生产和特殊材料的锯削。机床除具有自动型变型系列的结构特征外，还应具备下列结构特征：

- a) 有程序输入处理装置，预置程序能自动调整机床工作参数适应加工件和生产批量的变化。
- b) 主要加工参数信息应由数字显示装置予以显示。

4.4 立柱卧式带锯床

立柱卧式带锯床是基型系列。适用于重型通用机械、钢铁、有色冶金、铸造、石油化工、矿山机械、船舶和金属结构等制造业的批量和单件生产，主要用来锯削尺寸较大的黑色或有色金属型材、方料、圆料等。机床具有可调节的进给系统，可实现定压或定量进给；具有半自动工作循环；具有较好的刚性。机床精度应符合JB/T 4318.3—2002的规定。机床为JB/T 9871—1999规定的V级精度机床。

机床为立柱式结构，包括单立柱、双立柱和大龙门等结构型式。锯架沿立柱导轨移动作垂直进给运动。

机床应具备下列特征：

- a) 有夹料装置；
- b) 有锯带张紧装置；
- c) 有锯削工件定长装置。

4.5 自动立柱卧式带锯床

机床具有与相应基型系列相同的用途和性能，还具有自动工作循环，适用大批量生产。

机床除具有相应基型系列的结构特征外，还应具备下列结构特征：

- a) 有自动夹料装置；
- b) 有自动送料装置；
- c) 有锯削工件自动定长装置。

4.6 数控立柱卧式带锯床

机床具有自动型变型系列相同的用途和性能，多用于大批量生产和锯切特殊材料。

机床除具有自动型变型系列的结构特征外，还应具备下列结构特征：

- a) 有程序输入处理装置，预置程序部分能自动调节机床适应加工件和生产批量的变化。
- b) 主要工作参数信息应由数字显示装置予以显示。

5 品种

卧式带锯床品种见表1。

表1 卧式带锯床品种

单位: mm

最大锯削直径	250	320	400	500	630	800	1000	1300	1600	2000
卧式带锯床	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
自动卧式带锯床	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
数控卧式带锯床	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
立柱卧式带锯床	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
自动立柱卧式带锯床	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
数控立柱卧式带锯床	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—

注: 上述各产品的衍生产品型号编制宜符合GB/T 15375的有关规定。

1 6 参数

卧式带锯床参数见表2。

表2 卧式带锯床参数

最大锯削直径 mm	250	320	400	500	630	800	1000	1300	1600	2000
最大锯削宽度 mm	>250	>320	>400	>500	>630	>800	>1000	>1300	>1600	>2000
最小带锯条宽 mm (符合JB/T 7963.2的规定)	25.0	31.5		37.5		50.0		65.0	80.0	100.0
最高带锯条速度 m/min	≥60									
最小主电动机功率 kW	1.5	3		5.5		7.5		11	15	18