



中华人民共和国国家标准

GB/T 35091—2018

闭式高速压力机 型式与基本参数

Straight-sided high-speed mechanical power presses—Types and basic parameters

(ISO 9189:1993, Machine tools—Straight-sided high-speed mechanical power presses from 250 kN up to and including 4 000 kN nominal force—Characteristics and dimensions, MOD)

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
闭式高速压力机 型式与基本参数
GB/T 35091—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
2018年5月第一版 2018年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-60100 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 9189:1993《机床工具 250 kN~4 000 kN 闭式高速机械压力机 特性和尺寸》。

本标准与 ISO 9189:1993 相比,第 3 章在结构上做了调整,章下设了 3.1 和 3.2 条款编号。

本标准与 ISO 9189:1993 的技术性差异及其原因如下:

- 适用范围扩大到 6 300 kN,以适应我国闭式高速压力机行业发展;
- 增加了“公称力行程”参数,满足我国冲压工艺需求;
- 增加了“行程次数”参数,满足我国冲压工艺需求;
- 表 1 中增加了 6 300 kN 规格的参数值,以指导我国闭式高速压力机产品设计制造;
- 表 1 中调整了装模高度调节量 h_v 参数值,以适应我国冲压工艺要求。

本标准还做了下列编辑性修改:

- 修改了标准名称。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会(SAC/TC 220)归口。

本标准起草单位:江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司、山东莱恩光电科技有限公司、浙江易锻精密机械有限公司、深圳市华测检测有限公司、福建省闽旋科技股份有限公司、泉州市中标标准化研究院有限公司。

本标准主要起草人:闵建成、徐一武、王达、张鑫国、刘攀超、朱斌、方昕、林媛珍。

闭式高速压力机 型式与基本参数

1 范围

本标准规定了公称力范围为 250 kN~6 300 kN 闭式高速压力机的型式与基本参数。
本标准适用于一般用途的闭式高速压力机。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

高速压力机 high-speed press

一种高速自动压力机,其滑块每分钟行程次数比公称力相同的通用压力机高多倍,不适用于单次行程、手动送料操作,需要自动送料装置配合工作的压力机。

2.2

公称力 nominal force

F_n

在下死点之前一段距离内,滑块上允许承受的最大作用力。

2.3

最大装模高度 shut height normal slide stroke

e_n

装模高度调节到上限位和滑块处于下死点时,滑块底面至工作台垫板上平面之间的距离。

2.4

可调节送料高度 adjustable feed height

h_f

从工作台垫板上平面测量的高度。

注:以下公式可用于确定固定送料高度:

$$h_f = \frac{h_b - 0.75h_v}{2}$$

式中:

h_b ——在半行程情况下的工作台板到滑块的高度;

h_v ——装模高度调节量。

3 型式与基本参数

3.1 型式

闭式高速压力机采用曲轴结构或偏心传动结构型式;其示意图见图 1。

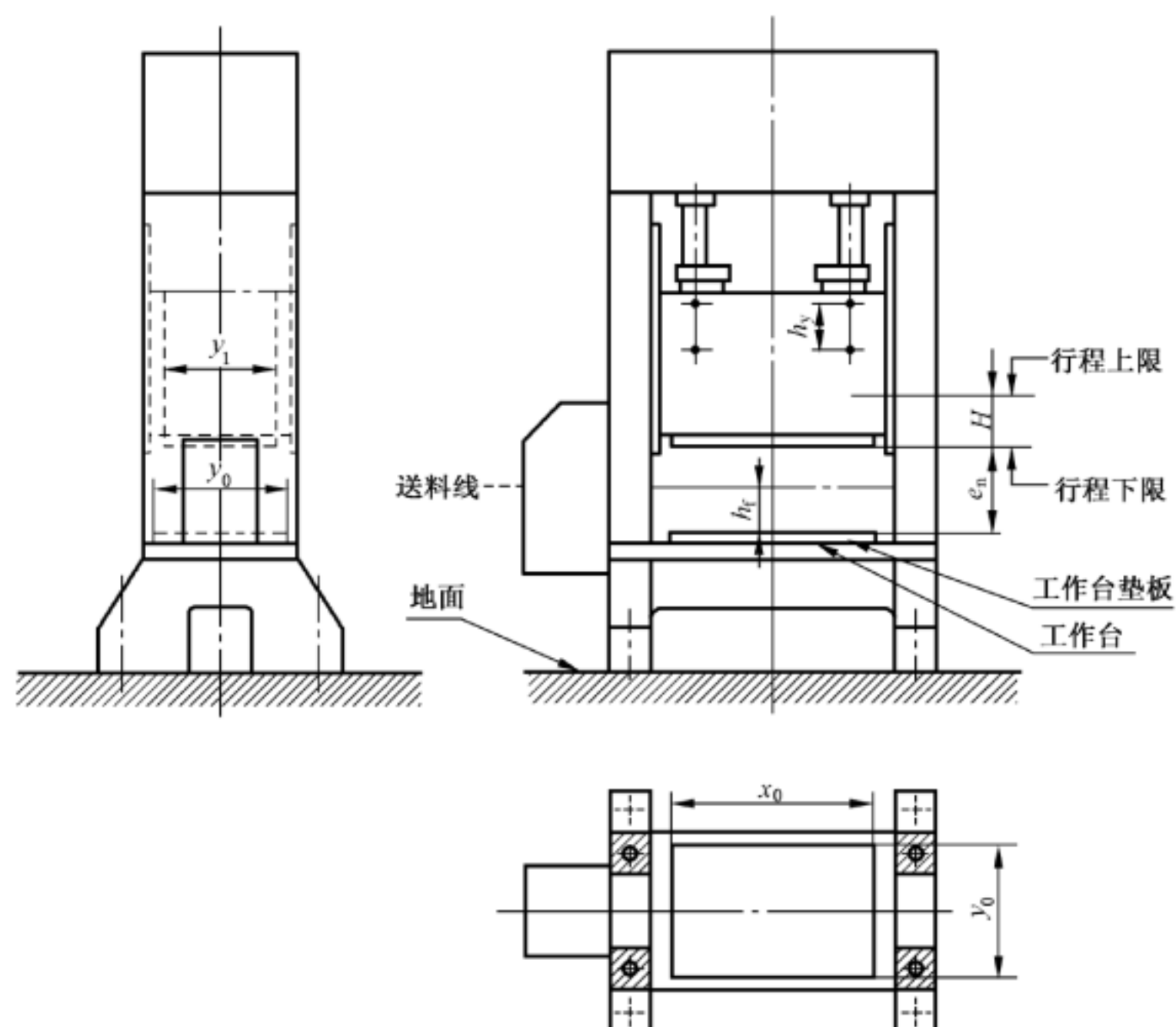


图 1 闭式高速压力机结构示意图

3.2 基本参数

闭式高速压力机的主参数为公称力；基本参数应符合表 1 的规定。也可根据用户要求来确定基本参数。

注：表 1 中同一栏的参数值都是相关联的，不同栏中的参数值不能组合使用（ x_0 除外）。

表 1 闭式高速压力机基本参数

基本参数	单位	基本参数值					
公称力 F_n	kN	250	400	630	800	1 000	(1 250)
滑块行程 H	mm	20	20	25	25	25	25
最大滑块行程 H_{max}	mm	50	50	50	50	50	50
装模高度调节量 h_v	mm	50	50	50	50	60	60
最大装模高度 e_n	mm	275	300	325	350	350	375
工作台板和滑块尺寸(左右) x_0	mm	630	710	800	900	1 000	1 120
工作台板尺寸(前后) y_0	mm	530	560	600	630	670	710
滑块底面尺寸(前后) y_1	mm	425	450	475	500	530	560
可调送料线高度 h_f	mm	95~155	95~155	95~155	110~170	110~170	130~190
公称力行程 S_p	mm	0.8	1.2	1.6	2	2	3
行程次数 n	min^{-1}	≥ 500	≥ 500	≥ 400	≥ 400	≥ 400	≥ 300

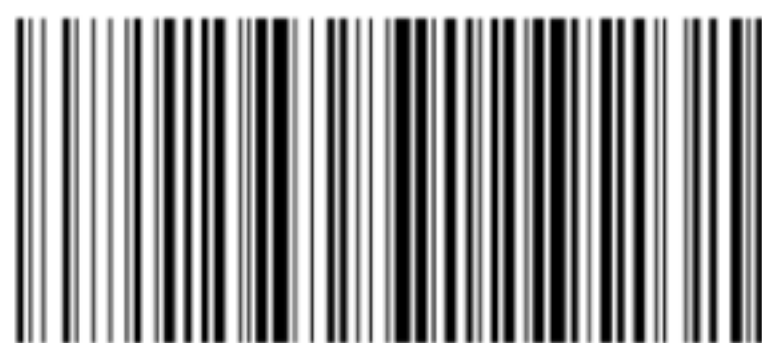
表 1 (续)

基本参数	单位	基本参数值					
		1 600	(2 000)	2 500	(3 150)	4 000	6 300
公称力 F_n	kN	1 600	(2 000)	2 500	(3 150)	4 000	6 300
滑块行程 H	mm	30	30	30	35	35	35
最大滑块行程 H_{\max}	mm	60	60	60	60	60	60
装模高度调节量 h_v	mm	60	80	80	100	100	100
最大装模高度 e_n	mm	375	400	400	450	500	520
工作台板和滑块尺寸(左右) x_0	mm	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000	2 000
工作台板尺寸(前后) y_0	mm	900	950	1 000	1 000	1 120	1 250
滑块底面尺寸(前后) y_1	mm	630	710	800	900	1 000	1 050
可调送料线高度 h_f	mm	130~190	150~210	150~210	170~230	170~230	170~230
公称力行程 S_p	mm	3	3	3	3	3	3
行程次数 n	min ⁻¹	≥300	≥300	≥250	≥200	≥200	≥100

注 1: 公称力 F_n (首选值)对应优先数系的 R5 系列。
注 2: 滑块行程 H 是固定的。
注 3: 最大滑块行程 H_{\max} 是可选择的,是根据用户要求或设计需要确定的,选定后该行程是固定的。
注 4: 建议压力机上的模具设计的封闭高度为 $h_v - 0.75h_v$ 。
注 5: 工作台板和滑块尺寸(左右) x_0 对应优先数系的 R20 系列;当给出的宽度不合适时,参数值可以跨栏选择。
注 6: 滑块底面尺寸(前后) y_1 对应优先数系的 R40、R20 系列。

参 考 文 献

- [1] ISO 6898:1984 Open front mechanical power presses—Capacity ratings and dimensions
 - [2] ISO 8540:1993 Open front mechanical power presses—Vocabulary
 - [3] ISO 9188:1993 Machine tools—Straight-sided single-action mechanical power presses from 400 kN up to and including 4 000 kN nominal force—Characteristics and dimensions
-



GB/T 35091—2018

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-60100

定价: 14.00 元