

前 言

本标准代替 GB/T 2814—1989《立式钻床 参数》。

本标准与 GB/T 2814—1989 相比主要变化如下：

- 按照 GB/T 1.1—2000 的规定，增加了“前言”，内容、格式和图表按编写规则进行了修改；
- 取消了方柱立式钻床参数中“16”规格；
- 增加了轻型圆柱立式钻床的参数。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC22)归口。

本标准起草单位：大河机床厂。

本标准主要起草人：李慧莲、杭立红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2814—1981、GB/T 2814—1989。

立式钻床 参数

1 范围

本标准规定了立式钻床的参数。

本标准适用于新设计的一般用途的立式钻床。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1443 机床和工具柄用自夹圆锥(GB/T 1443—1996, ISO 296:1991, MOD)

3 参数

3.1 圆柱立式钻床的参数应符合图1和表1的规定。

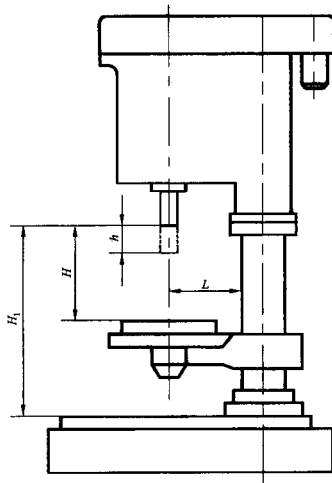


图1 圆柱立式钻床

表 1 圆柱立式钻床参数

最大钻孔直径 D / mm	16	20	25	32	40
跨距 L / mm	265	300	315	355	375
主轴行程 h / mm	160	180	200	220	250
主轴圆锥孔莫氏圆锥号 (按 GB/T 1443)	2		3	4	
主轴端面至工作台面最大距离 H / mm	500		530		560
主轴端面至底座工作面最大距离 H_1 / mm	950		1 000		1050
注 1,最大钻孔直径是指采用标准刃磨的高速钢麻花钻头,在中等抗拉强度的钢材上,用设计规定的切削规范加工时的最大钻孔能力。 注 2:主轴箱进给的机床,主轴箱行程不作规定。					

3.2 方柱立式钻床的参数应符合图 2 和表 2 的规定。

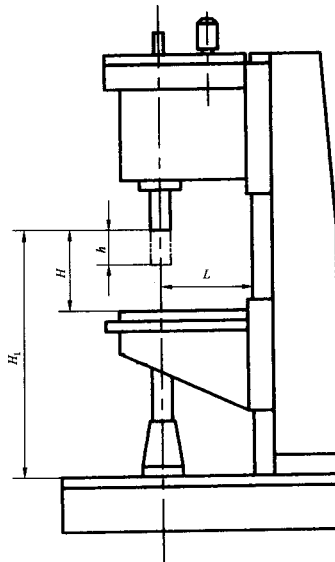


图 2 方柱立式钻床

表 2 方柱立式钻床参数

最大钻孔直径 D / mm	25	32	40	50	63	80
跨距 L / mm	280		315	335	355	425
主轴行程 h / mm	200		220	250	280	—
主轴圆锥孔莫氏圆锥号 (按 GB/T 1443)	3	4		5		6
主轴端面至工作台面最大距离 H / mm	670		700		800	850
主轴端面至底座工作面最大距离 H_1 / mm	1 000		1 100		1 250	1 320
<p>注 1:最大钻孔直径是指采用标准刃磨的高速钢麻花钻头,在中等抗拉强度的钢材上,用设计规定的切削规范加工时的最大钻孔能力。</p> <p>注 2:主轴箱进给的机床,主轴箱行程不作规定。</p> <p>注 3:底座无工作面的机床 H_1 值,不作考核。</p>						

3.3 轻型立式钻床参数应符合图 3 和表 3 的规定。

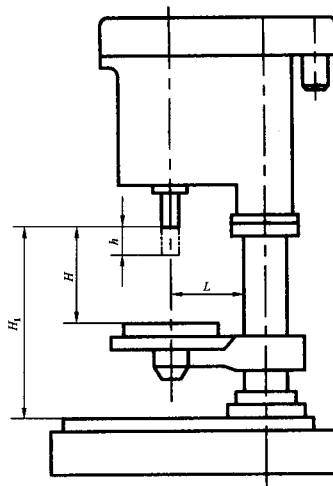


图 3 轻型立式钻床

GB/T 2814—2003

表 3 轻型立式钻床参数

最大钻孔直径 D / mm	25		32	40	50
跨距 L / mm	240		300	320	350
主轴行程 h / mm	110	135	150		220
主轴圆锥孔莫氏圆锥号 (按 GB/T 1443)	3		4		5
主轴端面至工作台面最大距离 H / mm	820	700	800	630	580
主轴端面至底座工作面最大距离 H_1 / mm	1 100		1 200	1 150	1 140
<p>注 1:最大钻孔直径是指采用标准刃磨的高速钢麻花钻头,在中等抗拉强度的钢材上,用设计规定的切削规范加工时的最大钻孔能力。</p> <p>注 2:主轴箱进给的机床,主轴箱行程不作规定。</p> <p>注 3:底座无工作面的机床 H_1 值,不作考核。</p>					