



# 中华人民共和国国家标准

GB 5093—85

---

## 压力机用手持电磁吸盘技术条件

Technical requirements for hand-held electromagnetic disk used for the presses

1985-05-09 发布

1985-11-01 实施

---

国家标准局 发布

## 压力机用手持电磁吸盘技术条件

Technical requirements for hand-held  
electromagnetic disk used for the presses

本标准适用于在压力机上使用的各种手持电磁吸盘（以下简称手持电磁吸盘）。

手持电磁吸盘包括电源和吸盘两部分。

手持电磁吸盘是通过电磁的吸力，作为向冲压机械的模具内放置或取出工件用的一种手持工具。它的作用是使操作者的手或手指不需要伸入上下模具空间。

## 1 技术要求

1.1 手持电磁吸盘应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

1.2 手持电磁吸盘应保证在下列条件下可靠工作；

- a. 海拔不超过1000m；
- b. 环境温度不高于40℃及不低于-10℃；
- c. 在温度为20℃时，空气相对湿度不超过85%；
- d. 位移振幅和其相应的振动频率按表1的规定；
- e. 在无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电粉尘。

表 1

单向位移振幅值 mm	振 动 频 率 Hz
1.26	20
0.55	30
0.15	40
0.15	50

1.3 手持电磁吸盘应保证在下列贮运条件下，不得有损坏现象：

- a. 环境温度不高于50℃及不低于-40℃；
- b. 在温度为40℃时，相对湿度不超过95%；
- c. 加速度不大于10g，脉冲持续时间为16ms，频率为每分钟40次。

1.4 手持电磁吸盘所采用的元器件，除必须符合本标准外，还应符合其各自技术要求的規定。

1.5 手持电磁吸盘的导磁零件，应选用高导磁率的工业纯铁或含碳量小于0.22%的优质碳素钢等材料制造，其材质应符合相应标准的规定。导磁零件不得有影响磁力性能和外观的缺陷。

1.6 手持电磁吸盘的隔磁物，应采用铜、铝或铅锡合金等材料。在不降低性能的条件下，亦可采用其他非磁性材料。

1.7 手持电磁吸盘的磁力线圈，应选用绝缘性能良好的高强度漆包铜线绕制。线圈绕组应排列整齐、均匀紧密。

1.8 手持电磁吸盘的吸持面，应平整、光洁。