

机械设备防护罩安全要求 GB 8196-87

国家标准局1987-09-21批准1988-05-01实施

标准适用于工业生产中、为保护操作者人身安全而安装在机械设备上的各种防护罩。
本标准防护罩的设计、制造、安装提供主要技术依据。

1 名词

- 1.1 危险区域(hazardous location)
人体进入后, 可能引起致伤危险的空间区域。
- 1.2 防护罩的安全距离(safety distance of guard)
防护罩外缘与危险区域之间的直线距离。

2 技术要求

- 2.1 防护罩结构和布局应设计合理, 使人体不能直接进入危险区域。
- 2.2 防护罩应有足够的强度、刚度, 一般应采用金属材料制造, 在满足强度和刚度的条件下, 也可用其他材料制造。
- 2.3 防护罩应尽量采用封闭结构, 当现场需要采用网状结构时, 其安全距离和网眼的开口宽度应符合下列要求:
 - 2.3.1 为防止指尖误通过而造成伤害时, 其开口宽度: 直径及边长或椭圆形孔的短轴尺寸应小于6.5mm, 安全距离应不小于35mm。
 - 2.3.2 为防止手指误通过而造成伤害时, 其开口宽度: 直径及边长或椭圆形孔的短轴尺寸应小于12.5mm, 安全距离应不小于92mm (见图1)。

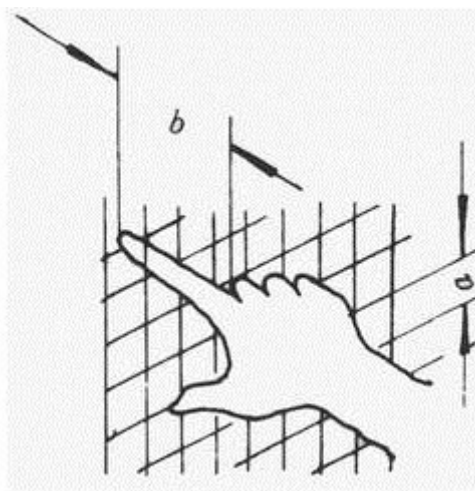


图1

a—网眼尺寸; b—安全距离

- 2.3.3 为防止手掌(不含第一掌指关节)误通过而造成伤害时, 其开口宽度: 直径及边长或椭圆形孔的短轴尺寸应小于20mm, 安全距离应不小于135mm (见图2)。

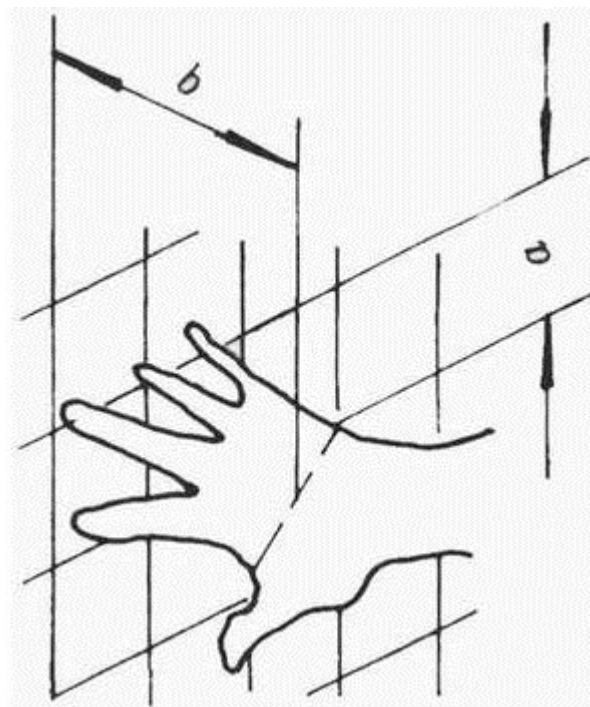


图2

a—网眼尺寸；b—安全距离

- 2.3.4 为防止上肢误通过而造成伤害时，其开口宽度：直径及边长或椭圆形孔的短轴尺寸应小于47mm，安全距离应不小于460mm（见图3）。

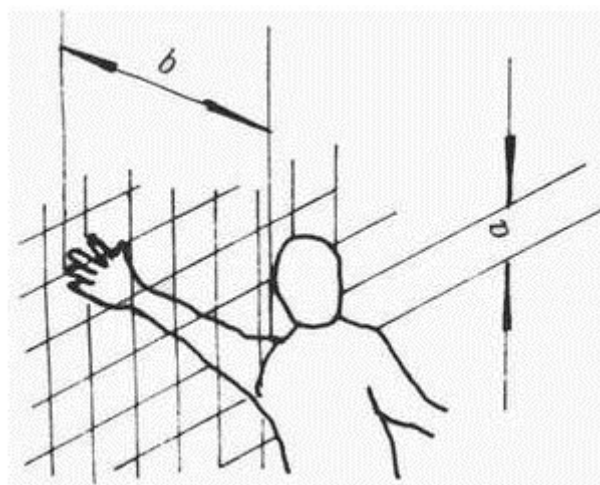


图3

a—网眼尺寸；b—安全距离

- 2.3.5 为防止足尖误通过而造成伤害时，防护罩底部与地面(或站立台面)的间隙应小于76mm，安全距离应不小于150mm（见图4）。

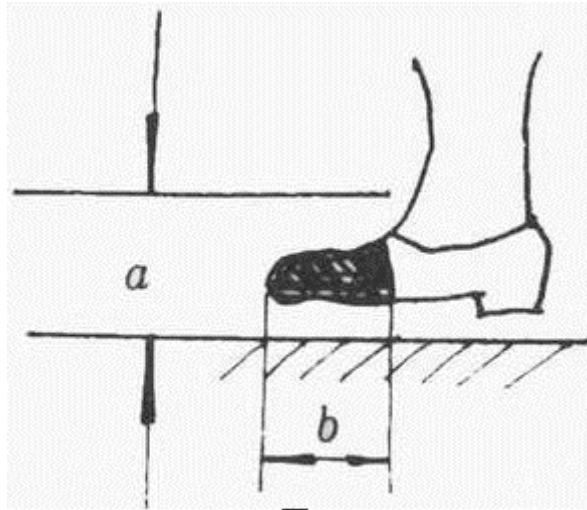


图4

a—离地间隙；b—安全距离

2.4 一般情况下，应采用固定式防护罩，经常进行调节和维护的运动部件，应优先采用联锁式防护罩，条件不允许时，可采用开启式或可调式防护罩。

2.5 防护罩表面应光滑无毛刺和尖锐棱角，不应成为新的危险源。

2.6 防护罩不应影响视线和正常操作，应便于设备的检查和维修。

2.7 当防护罩需涂漆时，应按 GB 6527.2-86《安全色使用导则》执行。

附加说明：

本标准由劳动人事部劳动保护局提出。

本标准由吉林省劳动保护科学研究所负责起草。

本标准主要起草人徐世荣、唐石河。