



第四节 木工机械安全技术

核心内容

- 一、木工机械危险因素；
- 二、木工机械一般安全技术措施；
- 三、带锯安全装置；
- 四、圆锯安全装置；
- 五、刨床安全装置。



第四节 木工机械安全技术

一、木工机械的危险因素

- (1) 机械伤害
- (2) 火灾和爆炸
- (3) 木材的生物、化学危害
- (4) 木粉尘危害
- (5) 噪声和振动危害

第四节 木工机械安全技术

二、木工机械安全技术措施

1.木工机械通用要求

- (1) 有轮必有罩、有轴必有套；锯片有罩、锯条有套、刨切有档；
- (2) 刀轴与电器联锁，更快刀具时能切断电源；
- (3) 有急停装置。

第四节 木工机械安全技术

二、木工机械安全技术措施

2.带锯机安全装置

防护罩；制动装置。



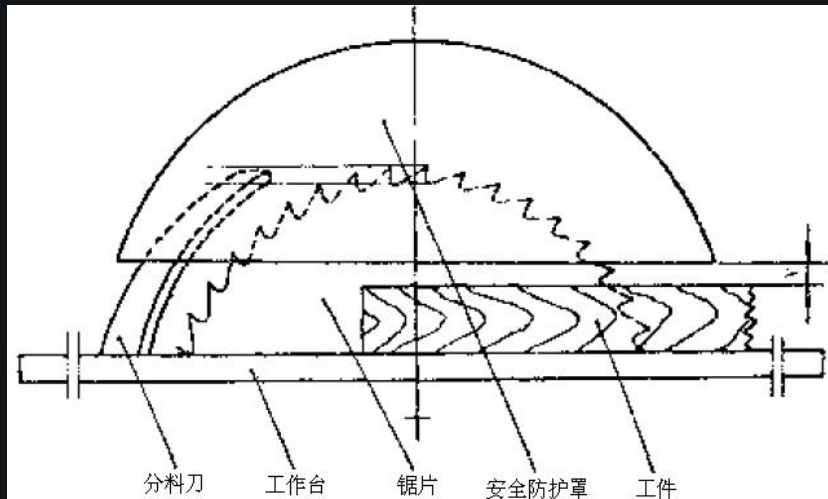
第四节 木工机械安全技术

二、木工机械安全技术措施

3.圆锯机安全装置

防护罩、分离刀、导板、防反弹挡板。

最常见伤害形式：**木料反弹**



第四节 木工机械安全技术

二、木工机械安全技术措施

4.木工刨床安全装置

- (1) 禁止使用方刀轴，必须使用圆刀轴；
- (2) 刨刀刃口伸出量不能超出刀轴外径1.1mm;
- (3) 刨口开口量符合标准。

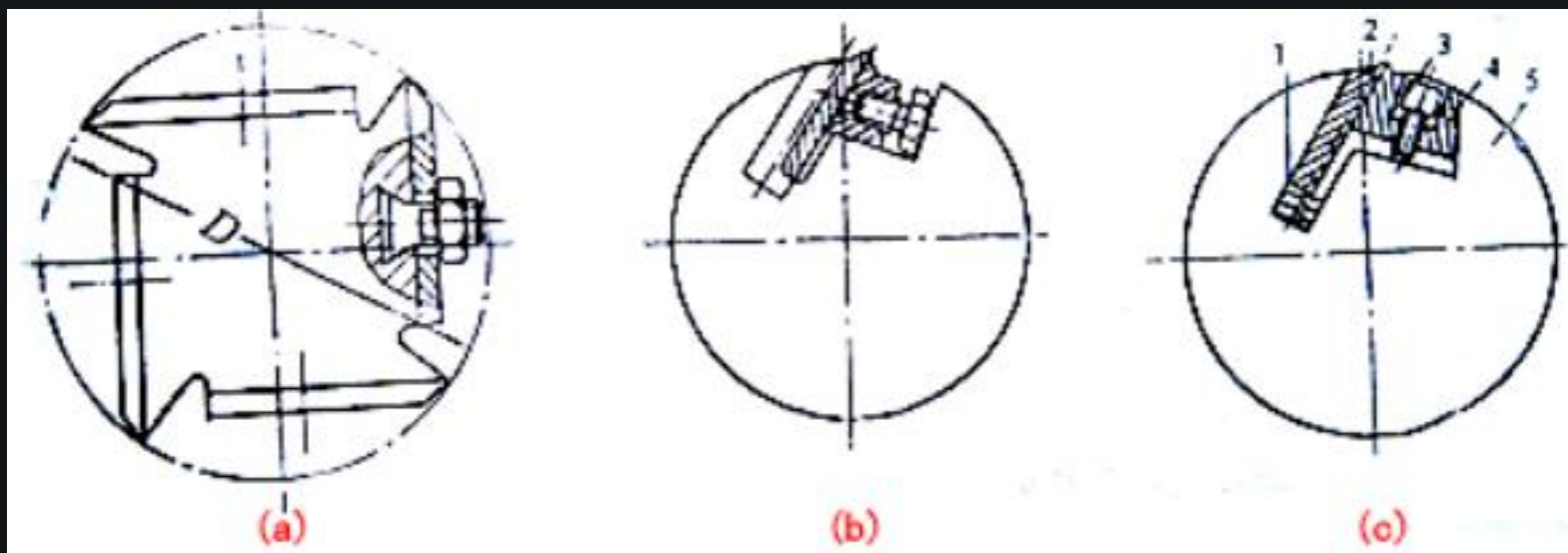


第四节 木工机械安全技术

二、木工机械安全技术措施

刨刀轴类型

刨刀刃口伸出量不能超过刀轴外径1.1mm

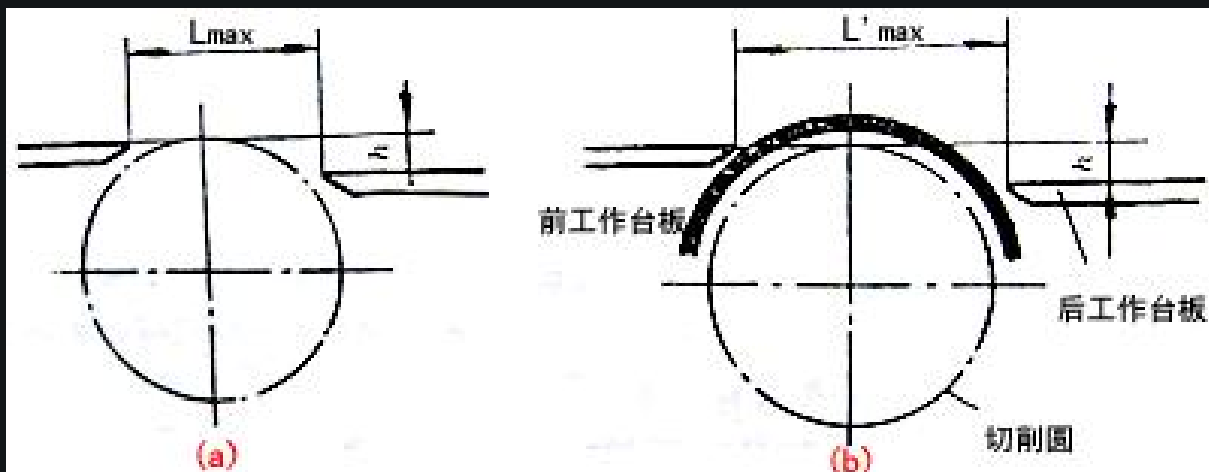


(a)方刀轴 (b)圆刀轴 (c)改进后的圆刀轴

1-弹簧 2-刀片 3-螺栓 4-压刀条 5-刨刀轴

第四节 木工机械安全技术

二、木工机械安全技术措施



最大开口量示意图(a)无内护罩 (b)有内护罩

两工作台板唇口间的水平距离称为工作台的开口量。开口起断屑作用，开口量大小直接关系到安全。开口量大，刀轴外露区域大，手触碰刀具的可能性就大，伤害程度就厉害；反之刀轴外露小，安全性也就高。但开口量也不能过小，如果开口量过小，不仅增加刀轴与唇口接触的可能性，而且使机床的动力噪声急剧增加，尽而不利于安全。



【 练习题 】

【单选题】 在木材加工的诸多危险因素中，木料反弹的危险性大，发生概率高。下列木材加工安全防护装置中，不适用于防止木料反弹的是（ ）。

- A.采用安全送料装置
- B.装设锯盘制动控制器
- C.设置防反弹安全屏护装置
- D.设置分离刀