

専門試験- 上級- 林業

〔 No.1 〕 伐木に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 伐木の季節としては、夏季に伐採した材は冬季に伐採した材と比較して病虫害にかかることが少なく、狂いの少ない材が得られるため、夏季に伐採するのがよい。
2. 急傾斜地における伐倒方向は、一般に横向きまたは斜め下向きがよいとされている。
3. 追口は、伐倒方向を確実にするとともに材の裂けを防ぐために、受け口よりやや低い位置に入れる。
4. チェーンソーによる伐木では、鋸断速度が大きいいため、特に伐りはじめの鋸を入れる際に、くさびを用いてチェーンソーの案内板が材に挟まれない状態にしておく。
5. のこによって伐倒する方法は、一般にチェーンソーによるものと比較して立木の損傷が大きく、また材の無駄も多いため、近年ではほとんど用いられていない。

[No.2] 一般的な木材の接着及び接着剤に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 空隙が多い低密度の木材の方が、空隙が少ない高密度の木材よりも接着剤の浸透性がよいため、接着力が高い。
2. 木材は含水率が高いほど接着力が高いため、集成材などの製造では、木材表面の含水率を20%以上に上げるなどの前処理が必要となる。
3. ユリア樹脂接着剤は、ホルムアルデヒドの放散が少なく、耐水性が高いため、構造用木質材料の製造によく使用されるが、若干高価である。
4. フェノール樹脂接着剤は、常温で硬化し、硬化後は透明となり意匠性に優れているが、耐熱性、耐水性に劣るため、主に家具用や造作用として用いられる。
5. レゾルシノール樹脂接着剤は、暗褐色で、常温で硬化し、構造用集成材などの製造に使用されている。