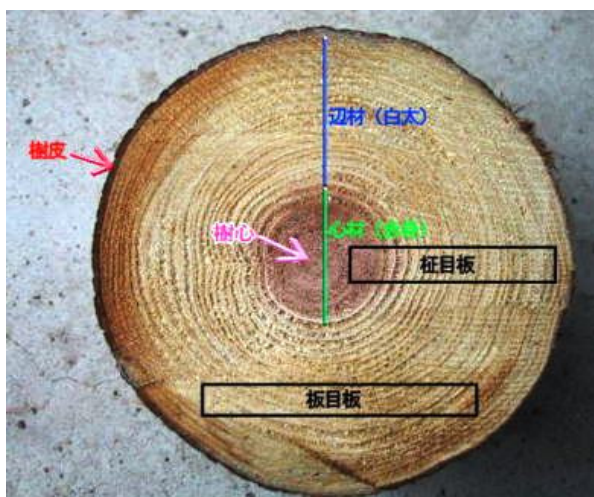
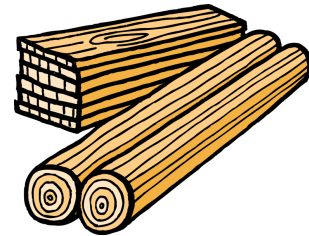


■正誤問題 (要点確認 23 問)

木材に関する問題です。○×で回答して下さい。

1. インシュレーションボードは、木材の小片(チップ)に接着剤を加えて、加熱圧縮成形したボードである。
2. 木材は、含水率が繊維飽和点以上の場合、強度はほぼ一定である。
3. 施工後直ちに大きな荷重を受ける部材に使用される構造用製材については、平均含水率が 20%以下のものが望ましい。
4. 普通合板は、木造建築物における耐力壁の面材として使用することはできない。
5. 乾燥に伴う木材の収縮率は、繊維方向より接線方向のほうが大きい。
6. 板目材は、乾燥すると、木表側に凹に変形する。
7. 辺材は、心材に比べて、腐朽しやすい。
8. 木材の強度は、含水率が 30%のときより 15%のときのほうが小さい。
9. 木材の繊維方向の許容応力度は、圧縮よりせん断のほうが大きい。
10. 木材の繊維方向の許容応力度は、せん断より圧縮のほうが大きい。
11. 木材の繊維方向の基準許容応力度の大小関係は、曲げ>引張>圧縮である。
12. 木材の強度は、繊維飽和点以下の場合、含水率の低下に伴って増加する。
13. 構造用集成材や合板等は、繊維方向、積層方向等によって強度性能上の異方性を有している。
14. 集成材とは、ひき板又は小角材等を繊維方向を互いにほぼ平行にして、厚さ、幅及び長さの方向に集成接着した一般材をいう。
15. 木質部材に荷重を継続して載荷すると、時間の経過に伴って変形が増大するクリープ現象が生じる。
16. 木材を通常の大気中に放置して、乾燥した状態のときの含水率を、気乾含水率という。
17. 心材は、辺材よりもシロアリの食害を受けにくい。

18. 木材の繊維方向の許容応力度は、せん断より引張りのほうが大きい。
19. 木材の互いに直交する三方向〔繊維方向、年輪の半径方向、年輪の接線（円周）方向〕の収縮率の大小関係は、繊維方向＞年輪の半径方向＞年輪の接線（円周）方向である。
20. 心材は、一般に、辺材に比べて、耐久性が小さく、虫害にも侵されやすい。
21. 木材の燃焼によってできた表面の炭化層は、木材の断面内部を燃焼しにくくする。
22. 木材は、含水率が繊維飽和点以下の場合、含水率にほぼ比例して伸縮する。
23. 木材の乾燥収縮率は、繊維方向より繊維に直角方向のほうが大きい。



■正誤問題 解答編

1. インシュレーションボードは、木材の小片(チップ)に接着剤を加えて、加熱圧縮成形したボードである。
1. × インシュレーションボード(軟質繊維板)は、わらや木材などの植物質繊維や廃パルプを泥状に攪拌し、これに接着剤を加えて板状に加圧成形したものです。記述はパーティクルボードの説明です。
2. 木材は、含水率が繊維飽和点以上の場合、強度はほぼ一定である。
2. ○
3. 施工後直ちに大きな荷重を受ける部材に使用される構造用製材については、平均含水率が20%以下のものが望ましい。
3. ○
4. 普通合板は、木造建築物における耐力壁の面材として使用することはできない。
4. ○ 耐力壁の面材として使用できるのは、構造用合板です。
5. 乾燥に伴う木材の収縮率は、繊維方向より接線方向のほうが大きい。
5. ○ 木材の乾燥に伴う収縮率は、年輪の接線方向>半径方向>繊維方向の順です。
6. 板目材は、乾燥すると、木表側に凹に変形する。
6. ○
7. 辺材は、心材に比べて、腐朽しやすい。
7. ○
8. 木材の強度は、含水率が30%のときより15%のときのほうが小さい。
8. × 繊維飽和点以下(含水率30%以下)では、含水率の低下にともない強度は増大します。
9. 木材の繊維方向の許容応力度は、圧縮よりせん断のほうが大きい。
9. × 木材の強度の大きさは、一般に、曲げ強度>圧縮強度>引張強度>せん断強度の順です。
10. 木材の繊維方向の許容応力度は、せん断より圧縮のほうが大きい。
10. ○ 木材の繊維方向の許容応力度は、曲げ強度>圧縮強度>引張強度>せん断強度の順である。
11. 木材の繊維方向の基準許容応力度の大小関係は、曲げ>引張>圧縮である。
11. × 木材の繊維方向の基準許容応力度の大小関係は、曲げ>圧縮>引張>せん断力の順である。
12. 木材の強度は、繊維飽和点以下の場合、含水率の低下に伴って増加する。
12. ○

13. 構造用集成材や合板等は、繊維方向、積層方向等によって強度性能上の異方性を有している。

13. ○

14. 集成材とは、ひき板又は小角材等を繊維方向を互いにほぼ平行にして、厚さ、幅及び長さの方向に集成接着した一般材をいう。

14. ○

15. 木質部材に荷重を継続して載荷すると、時間の経過に伴って変形が増大するクリープ現象が生じる。

15. ○

16. 木材を通常の大気中に放置して、乾燥した状態のときの含水率を、気乾含水率という。

16. ○

17. 心材は、辺材よりもシロアリの食害を受けにくい。

17. ○

18. 木材の繊維方向の許容応力度は、せん断より引張りのほうが大きい。

18. ○

19. 木材の互いに直交する三方向〔繊維方向、年輪の半径方向、年輪の接線（円周）方向〕の収縮率の大小関係は、繊維方向＞年輪の半径方向＞年輪の接線（円周）方向である。

19. × **年輪の接線(円周)方向＞年輪の半径方向＞繊維方向の順です。**

20. 心材は、一般に、辺材に比べて、耐久性が小さく、虫害にも侵されやすい。

20. × **辺材は、心材よりも樹液が多く、養分を貯えているので、虫害による食害を受けやすい。**

21. 木材の燃焼によってできた表面の炭化層は、木材の断面内部を燃焼しにくくする。

21. ○

22. 木材は、含水率が繊維飽和点以下の場合、含水率にほぼ比例して伸縮する。

22. ○

23. 木材の乾燥収縮率は、繊維方向より繊維に直角方向のほうが大きい。

23. ○