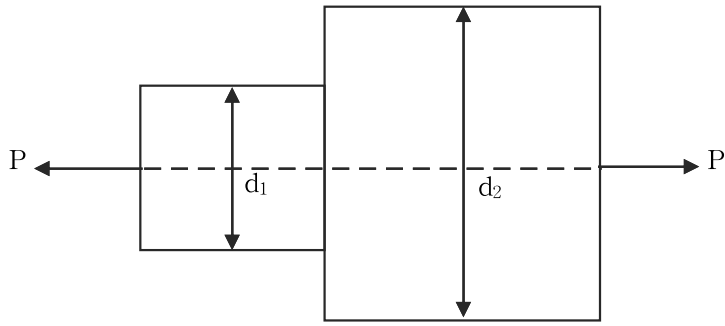


문 13. 그림과 같이 지름이 d_1 에서 d_2 로 변하는 축에 인장력 P 가 작용하고 있다. 직경비가 $d_1:d_2 = 1:2$ 일 때 두 단면에서 발생하는 인장응력의 비인 $\sigma_1:\sigma_2$ 는?



- ① 1:2 ② 1:4
③ 2:1 ④ 4:1

문 14. 3줄 나사에서 수나사를 고정하고 암나사를 1회전시켰을 때 암나사가 이동한 거리는?

- ① 나사 피치의 1/3배
② 나사 리드의 1/3배
③ 나사 피치의 3배
④ 나사 리드의 3배

문 15. 연삭숫돌에 눈메움이나 무덤이 발생하였을 때 이를 제거하기 위한 방법으로 가장 옳은 것은?

- ① 드레싱(dressing)
② 폴리싱(polishing)
③ 연삭액의 교환
④ 연삭속도의 변경

문 16. SM35C, SC350으로 표현된 재료규격의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① SM35C에서 SM은 기계구조용 탄소강재라는 것이다.
② SM35C에서 35C는 탄소함유량이 3.5%라는 것이다.
③ SC350에서 SC는 탄소강 주강품이라는 것이다.
④ SC350에서 350은 인장강도 350 N/mm^2 이상을 나타낸다.

문 17. 제품과 같은 모양의 모형을 양초나 합성수지로 만든 후 내화 재료로 도포하여 가열경화시키는 주조 방법은?

- ① 셀몰드법
② 다이캐스팅
③ 원심주조법
④ 인베스트먼트 주조법

문 18. 절삭가공에서 공구 수명을 판정하는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 공구날의 마모가 일정량에 달했을 때
② 절삭저항이 절삭개시 때와 비교해 급격히 증가하였을 때
③ 절삭가공 직후 가공표면에 반점이 나타날 때
④ 가공물의 온도가 일정하게 유지될 때

문 19. 사각나사의 축방향 하중이 Q , 마찰각이 ρ , 리드각이 α 일 때 사각나사가 저절로 풀리는 조건은?

- ① $Q \tan(\rho + \alpha) > 0$
② $Q \tan(\rho + \alpha) < 0$
③ $Q \tan(\rho - \alpha) < 0$
④ $Q \tan(\rho - \alpha) > 0$

문 20. 직각인 두 축 간에 운동을 전달하고, 잇수가 같은 한 쌍의 원추형 기어는?

- ① 스퍼어기어
② 마이터기어
③ 나사기어
④ 헬리컬기어