



**Savatech, d.o.o.**

Družba za proizvodnjo in trženje gume-  
notehničnih proizvodov in pnevmatike  
Industrial Rubber Products  
And Tyres



## **ŠOLANJE ZA GUMARSTVO UVRSTITVENI TEST**

1. Poleg kavčukov sestavljajo zmes še ostali dodatki. Katere so glavne skupine? (pravilnih je 7 odgovorov)
  - a) mehčala
  - b) ohranjevala
  - c) topila
  - d) barvila
  - e) polnila
  - f) žična jedra
  - g) procesni dodatki
  - h) vulkanizacijska sredstva
  - i) lugi
  - j) uplinjevala
  
2. Kaj je potrebno za zamreženje kavčukove zmesi v gumo?
  - a) saje
  - b) aromatsko olje
  - c) žveplo in pospeševala
  - d) ohranjevala
  
3. Kako se imenuje postopek izdelave zmesi?
  - a) kalandriranje
  - b) mešanje
  - c) ekstrudiranje
  
4. S katerimi stroji se v današnjem času izdelava največ kavčukovih zmesi?
  - a) z dvovaljčniki
  - b) s kalandri
  - c) z mešalniki
  
5. Za katera vlakna velja, da imajo veliko trdnost, so odporna proti vodi, se ne raztegujejo in se pogosto uporabljajo za izdelavo tehničnih tekstilij za proizvodnjo gumeno-tehničnih izdelkov (kot so transportni trakovi, profili z nitko, jermena, itd.)?

- a) aramidna vlakna
  - b) bombažna vlakna
  - c) poliesterska vlakna
  - d) viskozna (Rayon) vlakna
6. Katere so običajne armature v gumarstvu? (pravilna sta dva odgovora)
- a) Karbonske armature
  - b) Tekstilne armature
  - c) Plastične armature
  - d) Kovinske armature
7. V čem se vulkanizat razlikuje od nevulkanizirane gume (pravilni so 3 odgovori)
- a) Vulkanizat ima relativno konstantne lastnosti v širokem temperaturnem območju (od nekje  $-50^{\circ}\text{C}$  do  $100^{\circ}\text{C}$ )
  - b) Vulkanizat je odporen na poškodbe
  - c) Vulkanizat ne teče, ohranja obliko (ni ga več mogoče predelovati), ni lepljiv.
  - d) Poveča se odpornost proti kemikalijam (vulkanizat se ne raztoplja v topilih)...
  - e) Ni nobenih razlik
8. Kaj najbolj vpliva na hitrost vulkanizacije
- a) vlaga
  - b) temperatura vulkanizacije - z višanjem temperature se hitrost povečuje
  - c) svetloba
9. Kolikšna mora biti temperatura v laboratoriju za testiranja na sobni temperaturi?
- a.  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
  - b.  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
  - c.  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
10. Katero metodo – postopek je treba najprej uporabiti, kadar želimo ugotoviti, koliko olja vsebuje guma?
- a) IR spektroskopija
  - b) Ekstrakcija
  - c) Diferenčna dinamična kalorimetrija
  - d) Elementna analiza
11. Kako ugotovimo vrsto kavčuka v gumi?
- a) s termogravimetrijo
  - b) z določitvijo žvepla
  - c) z IR spektroskopijo pirolizata
  - d) s kromatografijo
12. Kako kontroliramo dimenzijsko ustreznost profilov? (pravilni so 4 odgovori)
- a) na projektorju z risbo v merilu 10:1 ali 5:1
  - b) s kljunastim merilom
  - c) z metrom

- d) z merilnim trnom
- e) z merilno kamero profile 360
- f) z šestilom in kotomerom

13. Katere nanose za lažjo vgradnjo pri profilih poznamo? (pravilni so 4 odgovori)

- a) silikon
- b) gleitpolymer
- c) talkum (smukec), škrob
- d) olje
- e) bencin
- f) glicerin

14. Koliko reg med valji ima trivaljni kalander?

DVE

15. Zakaj polizdelke povijamo v ovojno blago?

DA SE NE ZLEPIJO MED SABO

16. Kako se kontrolira kakovost mešanja gumenih suspenzij (raztopin)?

- a) Z merjenjem viskoznosti. takoj po mešanju
- b) Z določanjem suhega ostanka
- c) Z merjenjem viskoznosti temperirane raztopine

17. Kateri polizdelki se vgrajujejo v surovec pri postopku konfekcije? (pravilni so 4 odgovori)

- a) Gumirana žična jedra
- b) Notranja tesnilna plošča
- c) Ventil
- d) Tekstilni kord
- e) Platišče
- f) Tekalna obloga

18. Kako se izdelava spoj korda na konfekciji? (pravilna sta 2 odgovora)

- a) Na dotik
- b) S preklopom 3–5 niti
- c) Z zamikom
- d) Centrično

19. Kateri medij je pri testiranju napihljivih izdelkov bolj nevaren?

- a) Zrak (ker je stisljiv in lahko deluje pri porušitvi kot eksplozivno telo)
- b) Voda (ker je težja od zraka in lahko poškoduje delavca)
- c) Ni nobene razlike

20. Kaj je pomembno pri konfekciji izdelka? (možnih je več odgovorov)
- a) konfekcijska lepljivost vlečene plošče in gumiranega korda
  - b) ustrezni ergonomski pogoji
  - c) ustrezna orodja (šablone, škarje, noži, konfekcijska jedra,...)
  - d) znanje konfencioniranja
21. Kaj je naloga kalandra na koncu konfekcijske linije?
- a) Da prepreči lepljenje polizdelkov
  - b) Da pod pravilno temperaturo uniči mikroorganizme in bakterije v polizdelku
  - c) Da z ustrezno silo stisne polizdelke in na ta način povzroči, da se medsebojno zlepijo
22. Kakšna mora biti sila odvijalne naprave, kadar na trak polagamo obloge brez armature?
- a) Sila mora biti minimalna
  - b) Sila mora biti maksimalna
  - c) Ni odvisno od sile
23. Izberi 2 (dva) osnovna pogoja, ki sta potrebna za vulkanizacijo:
- a) pritisk (tlak)
  - b) vlaga
  - c) temperatura
  - d) svetloba
24. Za nanašanje lepil na kovinske dele obstajajo trije osnovni načini (pravilni so 3 odgovori):
- a) nanos lepila z mazanjem
  - b) obsevanjem z UV žarki
  - c) nanos lepila z obrizgavanjem (sprejanjem)
  - d) segrevanjem v vročem zraku
  - e) nanos lepila s potapljanjem