

Nivo stručne spremlje: III/IV, mašinska

1. Koja je osnovna uloga vulkanizera u rudarstvu?

Odgovor: Spajanje transportnih traka, popravak oštećenih transportnih traka, preventivno održavanje, mjerenje i kontrola transportnih traka.

2. Koje vrste transportnih traka se najčešće koriste u rudnicima?

Odgovor: Transportne trake sa tekstilnim umetkom (EP-trake), trake sa čeličnim sajlama, plameno otporne trake (negorive), trake otporne na visoku temperaturu,

3. Koji su najčešći uzroci oštećenja transportne trake u rudniku?

Odgovor: Preopterećenje transportne trake, mehanička oštećenja od materijala, nepravilno centriranje transportne trake, loše ili nepravilno izvedeni spojevi, zaglavljani ili neispravni valjci, nedostatak održavanja i pregleda.

4. Koje vrste spajanja transportnih traka se koriste u rudarstvu?

Odgovor: Topla vulkanizacija, hladna vulkanizacija, spajanje kopčama (privremeno).

5. Koji je cilj rada vulkanizera?

Odgovor: Osigurati pouzdan, neprekidan i siguran transport materijala u rudarskim pogonima.

6. Koja zaštitna oprema obavezna pri radu kod vulkanizacije transportne trake?

Odgovor: Zaštitne rukavice, zaštitne naočale, maska, nezapaljiva odjeća, aparat za gašenje.

7. Kako se postupa sa oštećenjem bočne strane transportne trake?

Odgovor: Vizuelni pregled, ocjena oštećenja, zakrpa ako je moguće ili zamjena.

8. Šta vulkanizer radi kod mjerenja i kontrole transportne trake?

Odgovor: Provjera centriranosti i istezanje trake, mjeri debljinu i stanje spojeva, pregleda stanje gume, platna i ivica trake.

9. Koji alati se koriste za toplu vulkanizaciju transportne trake?

Odgovor: Vulkanizerska presa, pegle za vulkanizaciju, agregat za napajanje strujom, noževi i skalperi za sječenje trake, brusilica, ljepila, sirova guma, zakrpe (komadi transportne trake istih dimenzija i karakteristika), četke.

10. Šta se radi kod popravke oštećenih transportnih traka?

Odgovor: Sanacija pukotina, ogrebotina, rezova ili izvađenih komada gume, popravka spojeva koji su popustili, zamjena oštećenih segmenata bez potrebe za cijelom novom trakom.

11. Koje su posljedice nebalansirane transportne trake?

Odgovor: Neujednačeno trošenje, vibracije, oštećenje bubnja i ležajeva, mogućnost deranja transportne trake (ivice).

12. Šta je hladna vulkanizacija?

Odgovor: Postupak popravljivanja guma bez zagrijavanja, pomoću hemijskih sredstava.

13. Šta je topla vulkanizacija?

Odgovor: Korištenje ljepila, toplote i pritiska za trajno spajanje materijala i popravku transportnih traka.

14. Koje mjere bezbjednosti se moraju preduzeti prije početka rada?

Odgovor: Isključenje izvora napajanja, obezbjeđenje potrebnog materijala i alata, priprema radnog prostora.

15. Šta se podrazumjeva pod preventivnim održavanjem transportnih traka?

Odgovor: Redovan nadzor transportnih sistema.

16. Koji su pokazatelji dotrajalosti transportne trake?

Odgovor: Pukotine, smanjena debljina, oštećene ivice trake, vidljivo oštećenje strukture, neujednačeno habanje.

17. Zašto je važno pravilno skladištenje transportne trake?

Odgovor: Radi sprečavanja deformacija, očuvanja materijala iz razloga što guma pri lošim uslovima skladištenja gubi svojstva.

18. Koje oznake se nalaze na transportnoj traci?

Odgovor: Širina trake, broj i tip umetaka (platana), čvrstoća trake (karakteristika jezgre), otpornost na habanje, debljina gornjeg i donjeg sloja gume, naziv proizvođača i datum proizvodnje, serijski broj.

19. Koja je prednost transportne trake sa čeličnim sajlama?

Odgovor: Minimalno istezanje, visoka čvrstoća, dug vijek trajanja

20. Koja je prednost transportne trake sa tekstilnim umetkom (EP)?

Odgovor: Fleksibilne, lagane, lako se montiraju i vulkanizuju.

21. Koja je prevencija kod održavanja transportnih traka?

Odgovor: Redovno centriranje i podešavanje valjaka, instalacija sistema za automatsko čišćenje i poravnavanje i provjeravanje istog, periodični vizuelni pregledi i testiranje spojeva.

22. Koje su posljedice nestručno izvedene vulkanizacije transportne trake?

Odgovor: Spoj puca pod opterećenjem, spoj se ljušti ili odvaja.

23. Koje su posljedice nepravilnog centriranja transportne trake?

Odgovor: Transportna traka „bježi“ ulijevo ili udesno, oštećuju se ivice transportne trake, Transportna traka struže po konstrukciji ili valjcima, transportna traka može se presaviti i iskočiti s ležišta.

24. Od čega se sastoji vulkanizerska presa?

Odgovor: Gornje i donje grijaće ploče, hidrauličkog ili vijčanog sistema za stezanje, sistem za kontrolu temperature i vremena, hladnjak (kod nekih modela).

25. Šta znače oznake kod otpornosti na habanje transportne trake (klasa gume) : X; W i Y?

Odgovor: X-traka za jako abrazivne materijale; W-traka za ekstremno abrazivne i oštre materijale; Y-standardna otpornost.

26. Koji je postupak kod mehaničke pripreme transportne trake za toplu vulkanizaciju?

Odgovor: Isjeku se krajevi trake pod tačnim uglom (najčešće 90° ili škarasti spoj pod 20-30°), Očiste se površine - mehanički i hemijski (skine se guma do tekstila, po potrebi), Brušenje - hrapavi sloj za bolju adheziju, minimum 10-15 cm po strani, Očisti se benzinskim čistačem ili primerom (bez vode i ulja!).

27. Zašto je važan index nosivosti transportne trake?

Odgovor: On je ključan za izbor prave trake prema uslovima rada. Viši indeks nosivosti znači veću otpornost na zamor materijala, takve trake duže traju, manje se razvlače i rjeđe se popravljaju. Manje zastoja = veća produktivnost rudnika.

28. Šta znači indeks nosivosti na transportnoj traci?

Odgovor: To je mehanička čvrstoća trake, tj. koliko je jaka i koliko opterećenja može izdržati bez istezanja, pucanja ili loma jezgra.

29. Zašto je potrebno preventivno djelovanje kod transportnih sistema?

Odgovor: Zbog smanjenja zastoja i povećanja sigurnosti transportnog sistema.

30. Ko može biti vulkanizer transportnih traka?

Odgovor: Stručno obučena osoba, zakonski ovlaštena osoba (posjedovanje certifikata), zdravstveno sposobna osoba, osoba upoznata s opasnostima posla i pravilima zaštite

31. Čime se upoznaje svaki zaposlenik koji zasnuje radni odnos?

Odgovor: Svaki zaposlenik se upoznaje sa poslom koji će obavljati, propisima i mjerama zaštite na radu i mjerama zaštite od požara.