

SPECIÁLNÍ TECHNOLOGIE VÝROBY (ESV)

OTÁZKY KE ZKOUŠCE

- 1) Co je plasticita kovů ?
- 2) Jak vzniká plastická deformace ?
- 3) Co jsou to dislokace ?
- 4) Na čem závisí tvařitelnost materiálu ?
- 5) Co je to anisotropie materiálu ?
- 6) Při jaké teplotě probíhá tváření za studena ?
- 7) Při jaké teplotě probíhá tváření za tepla ?
- 8) Kdy vzniká zpevnění ?
- 9) Jak se zpevnění projevuje ?
- 10) Co to je rekrytalizace ?
- 11) Jaká je rekrytalizační teplota pro ocel, pro Pb nebo Sn ?
- 12) Co předchází rekrytalizaci při ohřevu ?
- 13) Jak se vyjadřuje velikost deformace ?
- 14) Jaké zákony platí při deformaci kovů ?
- 15) Čím se vyznačují hranice zrn v materiálu ?
- 16) Jaké jsou deformace v okolí hranic zrn ?
- 17) Co je deformační stárnutí kovů ?
- 18) Co způsobuje deformační stárnutí kovů ?
- 19) Jak se deformační stárnutí projevuje ?
- 20) Jaký druh napětí příznivě ovlivňuje tvárnost materiálu ?
- 21) Na čem závisí přirozený přetvárný odpor materiálu ?
- 22) Co je deformační odpor materiálu ?
- 23) Jaké jsou možnosti dělení materiálu ?
- 24) Jak je velká střížná mezera ?
- 25) Co je střížná vůle ?
- 26) Co je hloubka vniku nože ?
- 27) Jaký je vzhled střížné plochy ?
- 28) Na čem závisí velikost střížné síly ?
- 29) Co je odpor ve stříhu ?
- 30) Jak se vypočte střížná síla ?
- 31) Jak se vypočte střížná práce ?
- 32) Z čeho se vychází pro stanovení šířky pásu ?
- 33) Jak se určuje velikost můstku ?
- 34) Jak se určuje velikost okraje pásu ?
- 35) Jak se určuje procento využití pásu (tabule) ?
- 36) Co je stříhání gumou ?
- 37) Jaké jsou metody k dosažení kvalitnější střížné plochy ?
- 38) Jaký je princip přesného stříhání ?
- 39) Jak se dělí trubky stříháním ?
- 40) Jak se dělí tyče nebo profily ?
- 41) Jaká je napjatost v ohýbaném průřezu ?
- 42) Jak se projeví zpevnění při ohýbání ?
- 43) Jaké jsou způsoby ohýbání ?
- 44) Jak se vypočte délka rozvinutého polotovaru ?

- 45) Proč vzniká odpružení ?
- 46) Co ovlivňuje velikost odpružení ?
- 47) Co je minimální poloměr ohybu ?
- 48) Na čem závisí minimální poloměr ohybu ?
- 49) Jaký je vliv anisotropie na R_{min} ?
- 50) Co je maximální poloměr ohybu ?
- 51) Jak se určí velikost odpružení ?
- 52) Jaký je průběh ohýbací síly ?
- 53) Jak se stanoví ohýbací síla a práce ?
- 54) Co je kontinuální válcování ?
- 55) Jak se provádí zakružování drobných výlisků ?
- 56) Jak se provádí zakružování tabulí ?
- 57) Jaký je princip hlubokého tažení plechu ?
- 58) Jak se vypočte rozměr výchozího přístřihu ?
- 59) Co je celkový koeficient tahu ?
- 60) Co je koeficient tahu ?
- 61) Co je stupeň tažení ?
- 62) Proč se používá přidržovač ?
- 63) Jaká jsou kritéria pro použití přidržovače ?
- 64) Čím je způsobena cípatost ?
- 65) Jak se cípatost projeví na výtažku ?
- 66) Jak se stanoví počet tahů ?
- 67) Co je deformační stárnutí materiálu ?
- 68) Jak se vypočte tažná síla pro dimenzování lisu ?
- 69) Jaký je průběh tažné síly ?
- 70) Jak se vypočte tažná práce ?
- 71) Co je zpětné tažení (s převrácením) ?
- 72) Co je tažení ze zeslabením stěny ?
- 73) Jaké jsou nekonvenční metody tažení ?
- 74) Jaké jsou zvláštnosti při tažení nekruhových nádob ?
- 75) Jak se táhne komolý kužel ?
- 76) Jak se táhne polokoule ?
- 77) Co je to technologičnost ?
- 78) Jaký je možný pěchovací poměr L/D při pěchování ?
- 79) Jak probíhá pěchování při překročení pěchovacího poměru ?
- 80) Jaké jsou druhy protlačování ?
- 81) Jak se stanoví rozměr výchozího polotovaru ?
- 82) Jak se stanoví velikost poměrné deformace při protlačování ?
- 83) Jak se stanoví velikost logaritmické deformace při protlačování ?
- 84) Jaké materiály jsou vhodné pro protlačování ?
- 85) Jaký je technologický postup přípravy polotovarů ?
- 86) Jak se vypočte protlačovací síla a práce ?
- 87) Jaká je přesnost průtlačků ?
- 88) Jaký je princip hydrostatického protlačování ?
- 89) Proč se používá tváření za tepla ?
- 90) Jak se provádí ohřev kovů pro kování ?
- 91) Proč se provádí ohřev ?
- 92) Proč vznikají na povrchu kovu okuje ?
- 93) Jaká frekvence se používá pro ohřev kovů ?
- 94) Jaké množství okují vzniká při ohřevu v plynových pecích ?

- 95) Jaké množství okují vzniká při ohřevu v indukčních pecích ?
- 96) Jaké jsou kovací teploty pro ocel tř. 10 a 11
- 97) Na čem závisí velikost přídavků na obrábění na výkovku ?
- 98) Jaké jsou technologické přídavky na výkovku ?
- 99) Jak se určí dělicí rovina výkovku ?
- 100) K čemu slouží úkopy na výkovku ?
- 101) Jak jsou velké úkopy v zápustce pro buchar ?
- 102) Jak jsou velké úkopy v zápustce pro svislý kovací lis ?
- 103) Jaký je rozdíl mezi vnitřním a vnějším úkosem ?
- 104) Proč se zaoblují hrany výkovku ?
- 105) Co ovlivňuje smrštění výkovku ?
- 106) Jak velké je smrštění výkovku ?
- 107) Z čeho se stanoví rozměr výchozího polotovaru ?
- 108) Co je metoda průřezových obrazců ?
- 109) Co je ideální předkovek ?
- 110) Z čeho se určí velikost výchozího polotovaru ?
- 111) Jaká je výronková drážka na bucharových zápustkách ?
- 112) Jaká je výronková drážka na zápustkách pro svislé kovací lisy ?
- 113) Jak se určí tloušťka můstku u výronkové drážky u zápustky pro buchar ?
- 114) Jak se určí tloušťka můstku u výronkové drážky u zápustky pro svislý kovací lis ?
- 115) Jaký je způsob kování na bucharu ?
- 116) Jaký je způsob kování na svislém kovacím lisu ?
- 117) Jaké je srovnání výkovku kovaného na bucharu a na svislém kovacím lisu ?
- 118) Jak se upínají zápustky na bucharu ?
- 119) Jak se upínají zápustky na svislém kovacím lisu ?
- 120) Jak se liší bucharová zápustka od zápustky pro svislý kovací lis ?
- 121) Jak se zápustky renovují ?
- 122) Proč se zápustky předehřívají ?
- 123) Jak se kove na vodorovném kovacím lisu ?
- 124) Co je kování do uzavřené dutiny ?
- 125) Co je příčné klínové válcování ?