



TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOI  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

---

## **Ohutusnõuded sepatöödel**

## Ohutusnõuded sepatöödel

Juhend on ette nähtud kasutamiseks koos juhendiga „Tööohutusjuhend Tallinna Tehnikakõrgkooli ehitus- ja mehaanikateaduskonna tehnokeskuse töökohtadel” ja „Tuleohutusnõuded tuletööde teostamisel”.

1. Sepatöödel võivad töötada isikud, kes tunnevad töövõtteid, omavad tuleohutustunnistust ja on selle juhendmaterjali alusel juhendatud.
2. Sepatööd võivad põhjustada järgmisi tervisekahjustusi:
  - põletused kokkupuutel kuumutatud töödeldava metalli või kuumade tööriistadega;
  - silmade kahjustused lenduvatest osakestest ja eredast valguskiirgusest;
  - külmetus kiire jahtumise tulemusena pärast keha ülekuumenemist kuumutusseadmete soojuskiirgusest;
  - mehaanilised vigastused tööriistade kasutamisel või töödeldava materjali kukkumisel.
3. Enne töö alustamist tuleb riietuda ettenähtud tööriietesse. Kuub peab katma pükste vöökohta, püksid aga poolsaabaste ülaosa. Poolsaapad peavad olema sileda pealisega ja tugevdatud ninaosaga. Tänavajalatsites töötada ei tohi. Töötamisel tuleb kasutada kindaid, põlle ja peakatet. Silmade kaitseks lendavate osakeste eest tuleb töö ajal kanda mittepurunevate klaasidega kaitseprille (vastavat kaitseekraani).
4. Valgeks kuumutatud sepiste töötlemisel tuleb kasutada valgusfiltriga prille. Eredasse valgusallikasse (leeki) ei tohi vaadata kaitseprillideta.
5. Kaitseks kuumutusseadmete soojuskiirguse tervisekahjuliku toime eest tuleb õigesti kasutada olemasolevaid kaitsevahendeid, need aegsasti paigaldada (sisse lülitada) ja jälgida töö käigus nende korrasolekut.
6. Töötamisel tuleb paigaldada vahekaikude poole nõutavad kilbid, vältimaks lähedalolijate võimalikke vigastusi lenduva tagi või metallitükkidega, aga samuti ekraanid, kaitsmaks kuumutusseadmete tervisekahjuliku soojustoime eest.
7. Tuleb kontrollida tööks vajalike tööriistade korrasolekut. Tööriistadele kehtivad järgmised nõuded:
  - löögitööriistad peavad olema õigesti karastatud; löögipoolelt kergelt kumera pinnaga, pragudeta, kraatideta ja mõlkideta;
  - meislid, kirved, silumisvasarad ja teised löögitööriistad peavad olema löödud tugevast ja sitkest puidust (tuhkpuu, noor kask, pöök jt) valmistatud ja töökorras käepidemete otsa pehmest terasest kisalise kiiluga;
  - vasarate, silumisvasarate, meislite jms käepidemete ristlõige peab kogu pikkuses olema ovaalse kujuga, käepidemed peavad olema siledad ja pragudeta;
  - pihid, kandurid, kangid, kolgid jne peavad olema valmistatud mittekarakstuvast terasest, pihtide liigend ei tohi olla lõtvunud;
  - pihtide käepidemete siseküljel peab tingimata olema tugi, vältimaks sõrmede muljumist käepidemete vahel.
8. Enne töö algust tuleb kontrollida, kas tööriistade jahutuspaak on täidetud puhta veega.
9. Tööriistad tuleb paigutada töökohal nii, et neid oleks kõige mugavam kasutada. Töötsoonis ei tohi olla üleliigseid esemeid.
10. Töökoha põrand peab olema puhas, sile ja kuiv (ei tohi olla libe); töökohta tuleb õigeaegselt koristada ning mitte risustada seda toorikute, jäätmete ja teiste esemetega.
11. Tuleb kontrollida koht- ja üldvalgustuse seisukorda.
12. Vasara lauba pind tuleb puhastada tagist, õlist, veest või muust saastast; märg või õline tööriist tuleb pühkida lapiga (narmastega) kuivaks.
13. Löögitööriistad tuleb eelsoojendada; töö ajal ei tohi lasta tööriistu üle kuumeneda, vaid

- neid tuleb õigeaegselt jahutada puhta vee paagis ning seejärel kuivatada.
14. Enne sepistamist tuleb sepiselt (toorikult) eemaldada tagi metallharja, kraabitsa või kergete löökidega.
  15. Alasilt tuleb tagi eemaldada sellekohase harjaga (luuaga). Tagi võib ära puhuda õhuga üksnes siis, kui on korraldatud tagi suunamine õhutoru kaudu kogurisse.
  16. Töödeldav sepis tuleb tihedalt pigistada vastavakujuliste mokaadega pihtide vahele; sepise lahtituleku vältimiseks tuleb pihtide käepidemetele panna rõngas.
  17. Toorikute alla ei tohi paigutada kiilukujulisi ja muid alustükke, mis pole tehnoloogiaprotsessis ette nähtud.
  18. Toorikut tuleb alasil hoida kogu selle tugipinnaga ja rangelt alasi tsentris.
  19. Pihtide või mõne muu tööriista käepidemed tuleb töö ajal suunata kehest kõrvale; sõrmi ei tohi hoida pihtide käepidemete vahel.
  20. Tuleb meeles pidada, et esimesed löögid sepistamisel ning samuti viimased löögid maharaiumisel, peavad olema nõrgad.
  21. Töötamisel ei tohi ajada juttu ega tegeleda kõrvaliste asjadega.
  22. Väheste kogemustega isikutel ei tohi lubada iseseisvalt töötada.
  23. Alasil töötades tuleb tööriista vart hoida oma külje suunas, et tööriista tagasipõrkumisel ei vigastaks kõhtu ega rinnakorvi.
  24. Pealelööja ei tohi seista vastu abilist, vaid tema küljel, et ei tekiks vigastust vasara varte otsast äratulekul.
  25. Löögi kohta ei tohi pealelööjale näidata käega, vaid tööriistaga.
  26. Külma metalli ei tohi vasara all raiuda (purustada).
  27. Sepiste töötlemisel kaldvenitusraudadega või mõne teise kaldasendis töötava tööriistaga ei tohi teha tugevaid lööke. Samuti tuleb jälgida, et metalli temperatuur ei oleks madalam tehnoloogiaprotsessiga kehtestatust.
  28. Kujundsepiseid peab enne sepistamist alasil täielikult tasakaalustama.
  29. Suure massiga sepise kokkusurumisel tuleb eelnevalt pinni pealepaigutamise kontrollida sepise asendi õigsust alasi suhtes.
  30. Sepist tuleb pöörata küljelt küljele vasara (pressi) löökide tempos; löök tuleb anda pärast sepise pööramist.
  31. Väljalõigetega pinniga ei tohi sepisele lüüa juhul, kui sepis on pööramisel nihkunud pinni väljaulatuva osa alla.
  32. Toorikute või kraatide maharaiumisel tuleb nad suunata endale ja lähedalolijatele ohutusse tsooni.
  33. Raiuda tuleb kirvega, mille kõrgus on väiksem raiutava metallitüki kõrgusest; raiumise alghetkel peab kirves olema rangelt püstsuunalises asendis.
  34. Maharaiutav metallitükk tuleb lõplikult eraldada kerge löögiga pärast tooriku pööramist sisseraiutud küljele.
  35. Metallitüki venitamisel ei tohi järsult lüüa tooriku venitatud ja venitamata osa ülemineku kohale.
  36. Ümmarguste sepiste sepistamisel tuleb neilt pihtpadrun maha võtta või neile peale panna ainult pärast seda, kui sepis on vasarapinni ja alasi vahel surutud asendis.
  37. Toorikut ei tohi sepistamisel (jämendamisel) kallutada suunas enda poole või endast eemale. Jämendamisel või kaldu otste tasandamisel tuleb toorik paigutada nii, et kalle oleks ainult paremale või vasakule (vasara sängi suunas).
  38. Rõngaid tuleb venitada ainult üksiklöökidega, kusjuures iga järgmine löök tuleb teha pärast rõnga hüplemise täielikku lakkamist tornil ja rõnga pööramist.
  39. Töö ajal tuleb anda käsklusi täpselt ja lühidalt ning valju häälega: „Pane peale!”, „Löö tugevalt!”, „Löö üks kord!”, „Tao kuni käskluseni stopp!” jt. Tuleb jälgida, et käsklusi täidetaks täpselt.

40. Kinnituskiile tuleb välja ja sisse lüüa selleks ette nähtud vahenditega (kiilulöömismasin, -seadis, tööriistad) ning töötada eriti ettevaatlikult.
41. Kiilude sisse- ja väljalöömisel sepavasarauga tuleb olla ettevaatlik ning veenduda, et kedagi ei ähvarda oht. Selleks tööks tuleb kasutada spetsiaalset käepidemega torni ning kiilu võimaliku väljalennu teele tuleb asetada kilp.
42. Ülestõstetud või ümberpaigutatavast raskusest tuleb olla ohutus kauguses (kui raskus peaks kukkuma).
43. Paljaste kätega ei tohi võtta kasutusel olnud tööriistu, samuti ei tohi puudutada metalli (toorikuid, sepiseid, maharaiutud tükke) selle temperatuuri eelnevalt kontrollimata.
44. Pneumaatiliste vasarate kasutamisel sepatöödel tuleb juhendada juhendi „Ohutusnõuded pneumaatiliste vasarate kasutamisel” nõuetest.
45. Toorikud, jäätmed ja sepised tuleb paigutada taarasse, riiulitele või riitadesse.
46. Tuleb jälgida, et töökoha valgustusseadmed oleksid töökorras ning töökoha valgustatus küllaldane.
47. Keha ei tohi lasta õhu liikumisest (tõmbetuul, ventilaatorite tekitatud tõmme) üle jahtuda, vältimaks võimalikke haigestumisi.
48. Töö lõpetamisel lülitada välja töötavad seadmed ja korrastada ning puhastada töökoht.
49. Pärast tööd tuleb käed pesta sooja vee ja seebiga või käia duši all.