

FELÜLETKEZELÉSI TECHNOLÓGIÁK A FAIPARBAN

dr. habil Magoss Endre
dr. habil Csiha Csilla



A felületkezelés előkészítésére a gyakorlatban a leginkább úgynevezett hidrogyalu egységet vagy csiszolási műveletet alkalmaznak. A csiszolósos felület-előkészítés több lépésből áll: elsőként az úgynevezett tisztító csiszolásra van szükség, melyet fafajtól, a csiszolószemcse anyagától, hordozó anyagának tulajdonságaitól, valamint a csiszolóberendezés típusától függően 60–100-as szemcsefinomságú csiszolóanyaggal célszerű elvégezni. A továbbiakban minden csiszolás után célszerű a megcsiszolt felületeket portalanítani. A portalanítás legcélszerűbb módja a fa csiszolatpor elszívása lehetőség szerint még a csiszolás során.

A kis kézi csiszológépeknél a berendezés porszívóra csatlakoztatható, ha van erre a célra



Portalanítás után következik a felületek finomcsiszolása 180–220-as szemcsefinomsággal

kialakított csomk rajta, üzemszerű gyártásra tervezett csiszológépeknél szívott kefehengerek, vagy elektrosztatikus pormegkötéssel működő kefehengerek végzik a portalanítást. Kerülendő, rossz gyakorlat a felületek sűrített levegős lefújással való portalanítása, mivel a lefújt por a helyiség levegőjébe kerül, majd visszahull az ott található tárgyakra, így a majdani felületkezelő anyagok tapadását nagyban rontja, továbbá a szálló por a dolgozó egészségére is káros. Felületkezelés helyszínénél szolgáló helyiségben csak az elszívásos poreltávolítás megengedhető.

KERESZTIRÁNYBA CSAK FINOMMAL

A második csiszolás előtt a felületeket célszerű vizezni, majd megszáritani, annak érdekében, hogy a tisztító csiszolás során a felületbe benyomódott rostokat, sérült rostkötegeket eltávolítsuk. A felületek csiszolását célszerű 100–150-es szemcsefinomsággal végezni, szálirányú, de a tisztító csiszoláshoz képest ellenirányú csiszolással.

Portalanítás után következik a felületek finomcsiszolása 180–220-as szemcsefinomsággal. A szálirányra merőleges csiszolást igyekezünk elkerülni, de bizonyos esetekben (keretek csiszolása, oszcilláló csiszolóberendezés stb.) ez nem lehetséges.

Általános szabály viszont, hogy a száliránnyal nem párhuzamos csiszolást minél finomabb szemcsevel célszerű végezni, a durva csiszolószemcsevel (40–120) való keresztirányú csiszolás kerülendő. A gépi csiszolás esetén több gyártó jegyzett be szabadalmat a tisztító csiszolási művelet kiváltására. A svájci Kündig cég 10°-kal elfordított szélesszalagú csiszológységet is alkalmaz a csiszológépen. Az átlós csiszolásnak nevezett eljárásnak köszönhetően kevesebb részben kötődő farost marad a felületen. A Martin cég szintén a tisztító csiszolás kiváltása érdekében vezette be – ablakgyártásra optimalizálva – a Q-FIN nevű eljárását, melynek lényege, hogy keresztirányú csiszológységet is alkalmaznak, ugyancsak a részben kötődő rostok eltávolítására. ■