

impoinvest

PUCEST®

TYÖSTÄMINEN JA MUOTOILU



Vihjeitä polyuretaanilevyjen työstämiseen

Pucest PU levyjä voi leikata, porata, mankeloida ja muotoilla muilla tavoin. Leikkaaminen on helpompaa mitä kovempi levy on, ShA 85° levyn leikkaaminen onnistuu helpommin kuin pehmeämpien materiaalien.

Polyuretaanimateriaalin paksuus sekä mahdolliset vahvikkeet vaikuttavat siihen, onnistuuko työstäminen käsityökaluilla. Oleellista on se, että leikkaavien työkalujen terät ovat erittäin hyvässä kunnossa.

Sorvaaminen

Kovuus ShA	Leikkausnopeus m/min			Alfa / Beta / Gamma	Rt µm
65	300 – 500	0,1 – 0,2		12 / 53 / 25	100
80	300 – 500	0,1 – 0,2		12 / 53 / 25	50
95	100 – 150	0,1 – 0,2		12 / 53 / 25	20

Ruuvikiinnitykset

Vahvikkeelliset PU levyt voidaan kiinnittää ruuveilla. Suositeltavaa on käyttää uppokantaruuveja jolloin ruuvin kanta saadaan helpommin suojaan PU:n sisälle. Ruuvin kantaa ei saa jättää näkyville koska silloin se saattaa kulua ennen kuin PU kuluu.



Leikkaaminen, sahaaminen ja muotoilu

Puuntyöstöön käytettävät työkalut soveltuvat parhaiten polyuretaanin leikkaamiseen. Leikkauksen aikana voidaan käyttää vettä tai leikkuunestettä.

Terän tulee poistaa tehokkaasti PU materiaali joka syntyy sahauksen aikana. Lisäksi tulee huomioida terän sopivuus jos PU levyssä on teräs- tai alumiinivahvikkeita.

Polyuretaanilevyjä joissa on joko alumiini- tai teräsvahvike voidaan taivuttaa haluttuun muotoon. Vahvike pitää, varsinkin ohuemmat ja pehmeämmät PU levyt, halutussa muodossa. Paksumpien ja kovempien PU laatujen taivuttaminen on vaikeampaa ja niissä muoto pyrkii palautumaan lähemmäksi alkuperäistä.

Poraaminen

Metalliporat soveltuvat polyuretaanin poraamiseen. Poranterien tulee olla erittäin teräviä.

Leikkuunopeus	40 – 50 m/min
Syöttö	0,01 – 0,03 mm / kierros

Porattaessa pehmeämpiä polyuretaaneja, lopullinen reiän halkaisija on noin 4 – 5 % pienempi kuin poranterän halkaisija. Leikkuunesteen käyttö on suositeltavaa.

Jyrsiminen

Terän kehänopeuksilla 200 – 400 m/min saavutetaan vastaavat pinnanominaisuudet kuten sorvauksessa. Terissä tulisi olla 2 – 3 leikkaavaa pintaa.

Päästökulma	10°
Rintakulma	25°

Liimaaminen

Pucest polyuretaanilevyä voi liimata toisiinsa sekä muihin materiaaleihin, yleensä metallipinnoille. Liimauksessa tulee noudattaa Pucest kontaktiliiman käyttöohjeita. Liimattavat pinnat tulisi karhentaa ja puhdistaa ennen liimaamista.

Vesileikkaus

Polyuretaanilevyjä voi hyvin leikata vedellä. Jos levyssä on vahvikkeita, saattavat vahvikkeiden epäjatkuvuuskohdat hiukan muuttaa vesisuihkun suuntaa ja aiheuttaa epätarkkuutta sillä kohtaa.

Ohjeelliset leikkuunopeudet ovat.

Levyt joiden vahvuus on alle 12mm: 550-580 mm/min

Levyt joiden vahvuus on 12mm tai enemmän: ≤ 500 mm/min

Levyjen korjaaminen tai saumojen täyttö

Pucest levyjä voi paikallista korjata Pucest TIX massalla joka on kaksikomponenttinen korjausmassa. TIX massaa voi käyttää myös levysaumojen tiivistämiseen. Tiivistäminen on suositeltavaa vuorattaessa polyuretaanilevyillä, jätä levyjen väliin n. 10mm rako jonka tiivistät TIX massalla.