

8. Muotin kääntö ja mallin irrotus

Pekka Niemi – Tampereen ammattiopisto

8.1. Käännön valmistelu

Muotinpuoliskon kääntö on suunniteltava hyvin. Kääntötapahtumassa voi malli tai esim. alapuolen metallipohja (jos sellaista käytetään) irrota ja aiheuttaa tapaturmavaaran lisäksi muotin rikkoutumisen.

Mikäli käännetään pientä muotinpuoliskoa, se voidaan kääntää käsin työpöydällä tai työpisteessä. Tällaisten kääntöjen osuus on vähentynyt valimoteollisuustoiminnassa.

Kuitenkin pohjaa käytetään nostimen avulla tapahtuvissa käännöissä. Käsin käännettäessä on tapahtumaa varten varattava sopiva tila, jotta muotinpuolisko ja pohja voidaan kääntää tiiviinä pakettina ja nopeasti, jotta ei tarvitse vaihtaa asentoa tms. jolloin kääntö voi epäonnistua.

Tarvittaessa voidaan malli, mallipohja ja muotin alusta eli pohja kiinnittää myös puristimilla tai rampuilla muotinpuoliskoon, mutta tällöin kääntö huomattavasti vaikeutuu.

Yleisintä on kuitenkin, että kääntö täytyy tehdä nostimen avulla. Muotin käännön jälkeen sen yhteydessä voidaan suorittaa mallin irrotus samalla kertaa.

Mikäli käännetään nostimen avulla muotti, johon malli on kiinnitetty, on mallin kiinnitys muottiin varmistettava. Mallin ja muotin yhteen kiinnittävät ramput on asetettava siten, että ne eivät irtoa kääntymisen yhteydessä. Varmin tapa varmistua tästä on sijoittaa ramput nostokorvista vapaille sivuille muottia. Tässä yhteydessä on myös huomioitava, että nostettaessa ja muotin pyörittäessä voi ramppu osua lattiaan, jolloin se irtoaa. Tämä voidaan estää siten, että nostetaan muotti esim. puuparrujen päälle, jolloin koko muotti on lattiatasoa ylempänä ja käännettäessä ramput eivät ota lattiaan kiinni.

8.2 Muotinpuoliskon kääntö kaavauksen jälkeen

Muotinpuoliskon käännön lähtötilanne täytön jälkeen on, että muotinpuolisko on kiinnitetty nostimeen ilman mallia nostokorvakkeista (jos malli ei ole kiinnitetty tai ramput on jo irrotettu) tai malli on edelleen kiinni. Kaikissa em. tavoissa aloitetaan nosto rauhallisesti.

Lyhyen noston jälkeen nosto voidaan suorittaa nopeammin (nostimissa yleensä hidas ja nopea nosto). Tällöin pidetään muotti vaakatasossa niin kauan, kunnes muotti kääntyy ympäri koskematta lattiaan, malliin tai työtasoon. Ajetaan muotinpuolisko hieman sivuun turvalliseen

paikkaan ja annetaan puolikkaan kääntyä tai painetaan se kääntymään. Samalla väistytään sivulle siten, että ei ole itselle vaaraa, mikäli nostossa tapahtuu jotakin, mikä aiheuttaisi esim. muotinpuoliskon putoamisen.

Annetaan pyörähdysliikkeen hiljentyä, pysäytetään se, asetetaan muotinpuolisko vaakasuoraan ja lasketaan se lattialle.

Jos muotinpuoliskossa on esim. ramppuja, koukkuja, sloovareita tms. osia, jotka ovat muotin yläpinnan ulkopuolella (esim. muotin yläosan ollessa kyseessä), on muotin puoliskon alle laitettava esim. riittävän vahvat puut (muotin yläosa on muotin viimeistelyä varten nyt alapuolella lattiatasoa päin). Tällöin taataan se, että ulkonevat osat eivät koske maahan tai jopa jää maan varaan ja aiheuta muottiin vaurioita.