

Muotin purkaminen

Kun valu on jähmettynyt ja jäähtynyt tarpeeksi, muotti rikotaan siten, että kappale voidaan erottaa ja puhdistaa muotti- ja keernamateriaaleista. Kappaleen pitäminen muotissa pitkittää valun jäähtymistä. Pitkä jäähtymisaika voi vähentää valujännityksiä. Jos jäähtymistä halutaan nopeuttaa esimerkiksi tietyn mikrorakenteen saavuttamiseksi, muotti puretaan mahdollisimman nopeasti.

Muotin purkaminen sekä hiekan ja valoksen erottaminen toisistaan tapahtuu nykyään useimmiten koneellisesti. Yksittäisten valujen tai suurten (kuoppaan valettavien) valujen purku voi kuitenkin tapahtua myös osin tai kokonaan käsityönä. Koneellisessa purkamisessa ja puhdistamisessa käytetään erilaisia ulostyöntölaitteita, tärystimä (tärystinristikkoja), rumpuja sekä sinkopuhdistuslaitteita. Tarkoituksena on yleensä samassa yhteydessä myös hajottaa muottihiekan kokkareet ja keernat. Erotettu hiekka siirretään hiekkakiertoon. Keernahiekka voi erottua eri vaiheissa muotin purkua ja valoksen puhdistusta. Riippuu myös keernamateriaalista itsestään, miten keerna hajoaa jo valussa valumetallin kuumuuden vaikutuksesta ja tämän jälkeen muotin purkamisen ja valun puhdistuksen yhteydessä. Keernojen hajottamisen ja poistamisen toteutuksella on myös osavaikutuksensa siihen, miten paljon (muottihiekasta poikkeavaa) keernahiekkaa ja sen sideainetta joutuu hiekkakiertoon.

