

Pintahidastimen avulla valmistettu pesubetoni vaatii huolellisuutta laadukkaana pinnan aikaansaamiseksi. Seuraavassa on listattu joitakin tekijöitä, joiden avulla mahdolliset ongelmatilanteet voidaan ratkaista.

Syy	Tulos	Ratkaisu
Betoniin liittyvät seikat		
Useita kiviaines- tai massatoimittajia	Pinnan laatu vaihtelee	Tarkista kiviaineksen laatu ennen käyttöä ja tee koevalut
Sementtityyppi vaihtunut	Reagoi eri tavalla pintahidastimeen. Värieroja.	Varmista, että sementtitoimittaja ja -tyyppi pysyvät samana koko projektin ajan.
Liian vähän hienoa kiviainesta	Pinnan hierto ei onnistu. Pinta jää huokoiseksi.	Tarkista koevalun avulla, että hierto onnistuu. Säädä reseptiä tarpeen mukaan.
Liian vähän karkeaa kiviainesta	Betoni ei reagoi oikein voimakkaampiin pintahidastimiin	Tee koevalu ja säädä reseptiä tarpeen mukaan.
Liian laaja valualue	Ei ehditä pestä riittävän nopeasti.	Varmista riittävä työvoima
Liian jäykkä massa	Valu hankalaa, pinnan tasoitus ei onnistu	Käytä vain massaa, jonka painuma on 80 - 120 mm
Liian märkä massa	Kiviaines erottuu. Kiviaines paikoittain kokonaan piilossa. Liian syvä pesu	Käytä vain massaa, jonka painuma on 80 - 120 mm
Massan ominaisuudet vaihtelevat eri toimituserien välillä	Epätasainen, huonolaatuinen pinta.	Varmista, että massan notkeus on kaikissa erissä sama.
Massassa käytetty kiihdytintä	Pesu ei onnistu	Varmista ettei kiihdytintä käytetä.
Betoni on joutunut odottamaan liian kauan - sitoutuminen alkanut	Hidastin ei enää toimi kunnolla.	Älä käytä valussa massaa, joka on valmistettu yli 2 t aikaisemmin - varsinkin lämpimällä säällä.
Betonivaluun liittyvät seikat		
Tärytetty liian märkää betonia	Kiviaines erottuu. Lopputuotteen pinnalle jää sementtiliimaa	Varo täryttämästä notkeaa betonia liikaa tai tärytä vain 2/3 laatan yläpinnalta.
Hierretty liikaa	Hiertojäljet näkyvissä. Kiviaines lähes peitossa.	Käytä tasauspalkkeja pinnan viimeistelyyn
Betonipinta ei sulkeudu kunnolla	Koloja kiviaineksen väleillä, irtoavia ja nousevia kiviaineksia	Käytä notkeampaa betonia tai lisää hienoaainesmäärää. Tasoita pinta huolellisesti.
Huolimaton betonipinnan viimeistely	Epätasainen pinta ja tasauspalkin jälkiä	Älä työstä liian suurta pinta-alaa kerralla.

Pesuvirheitä	Tahraisia kiviaineksia, himmeä pinta. Sementtiliimaa jäänyt kiviaineksen pinnalle.	Estä pesuveden valuminen pestyille pinnoille, tai puhdistusta se pois.
Pintahidastimella käsitellyt pinnat hierretään vahingossa uudestaan.	Osia betonista huuhtoutuu pois.	Odotat hidastimen levitystä, kunnes pinnan viimeistely on varmasti tehty loppuun.
Vettä joutuu betonipinnalle, joka on jo alkanut sitoutua.	Alueista, joilla on liikaa vettä, tulee sileäpintaisia. Sitoutumisajat vaihtelevat.	Älä toimita betonia liian suurina erinä tai liian jäykkää massaa.
Liian suuri valualue	Ei ehditä pestä seuraavana päivänä	Varmista kunnollinen työnopastus.
Kokematon urakoitsija, huolimaton työ	Huonolaatuinen lopputulos	Käytä vain kokeneita urakoitsijoita
Työmaan riittämätön suojaus	Ihmisten tai eläinten jalanjälkiä	Aitaa ja suojaa työmaa kunnolla.
Saumojen ja reunojen huono suojaus ennen hidastimen levitystä	Saumoihin pääsee likaa, Puhdistus mahdotonta	Käytä sopivia suoja-aineita.
Pintahidastimiin liittyvät seikat		
Liian vähän hidastinta	Erittäin pitkä pesuaika. Pinta hidastunut epätasaisesti	Käytä oikeankokoista suutinta ja oikeaa levitysmäärää (ks. käyttöohje)
Tuotetta ei ole sekoitettu kunnolla ennen käyttöä	Alkuvaiheessa levittyy liian laimeaa hidastinta ja sen jälkeen ruisku tukkeutuu,astian pohjalle painuneen kiintoaineksen takia.	Sekoita huolellisesti ennen käyttöä ja säännöllisin välein työn aikana. Tarkista, että ruiskun suodatinkoko on yli 100 mikronia.
Epätasaisesti levitetty pintahidastin	Epätasainen pesutulos	Varmista, että levityskerroksesta tulee tasainen. Käytä oikeantyyppistä ja -kokoista suutinta.
Hidastin on levitetty liian myöhään.	Betoni jää hidastumatta. Pesu kestää liian kauan tai ei onnistu ollenkaan	Levitä pintahidastin välittömästi betonipinnan viimeistelyn jälkeen.
Käytetty hidastin on liian voimakasta	Kiviaines irtoaa	Tee koevalut (ja hyväksyt ne asiakkaalla).
Käytetty hidastin on liian heikkoa	Kiviaines jää piiloon.	Tee koevalut (ja hyväksyt ne asiakkaalla).
Pesuun liittyvät seikat		
Liian pieni pesurin paine	Pesu kestää liian kauan	Käytä vähintään 100 baarin painetta. Tarkista pesuaika (suositus: n. 30 m ² /h)
Tehoton loppuhuuhdeltu	Tahraisia kiviaineksia, himmeä pinta. Sementtiliimaa jäänyt kiviaineksen pinnalle	Jatka pesua, kunnes vesi on kirkasta

Pesu liian myöhään	Pesu hankalampaa ja hitaampaa	Noudata pesussa aina edellisen päivän valujärjestystä
Pesu liian aikaisin	Urainen betonipinta, epätasainen hidastus	Varmista, että betoni on täysin kovettunut ennen pesua
Sääolosuhteisiin liittyvät seikat		
Sade	Ei juuri vaikutusta, mikäli pintahidastimen levityksestä on yli 1 h aikaa	
Myrsky	Hidastin ja hidastettu pinta voi huuhtoutua pois	Suojaa valu tiiviisti muovilla
Pakkanen	Vaurioittaa itse betonia ja jään muodostus voi kumota hidastusreaktion	Älä käytä, mikäli pakkasta on odotettavissa. Käyttölämpötila >5 °C
Kuumuus	Betoni kuumenee kuljetuksen aikana. Sitoutuu nopeasti ja voi kuivua kuumennetuissa muoteissa. Halkeiluriski	Tilaa betonia vain valun tarpeen mukaan. Levitä pintahidastin viivytyksettä. Huolehdi asianmukaisesta jälkihoidosta.
Voimakas tuuli	Pinta kuivuu liian nopeasti. Halkeiluriski	Tilaa betonia vain valun tarpeen mukaan. Levitä pintahidastin viivytyksettä. Huolehdi asianmukaisesta jälkihoidosta.