

Tuotekortti

TITAANIDIOKSIDI QW 7005

GRANUFIN™

Yleistä

Betoni muodostuu materiaaleista, jotka itsessään ovat reagoimattomia (hiekkä, kiviainekset, sementti, vesi ja mahdolliset lisäaineet). Betoniin mahdollisesti lisättävät väriaineet, pigmentit, värjäävät ainoastaan sementin muodostaman kalkkimatriisin, siis veden kanssa reagoivien aineiden muodostaman kalsiumsilikaattihydraatin.

Värjäytymistulos ei riipu ainoastaan pigmenttipitoisuudesta, jonka määrää betoniresepti, ja pigmentin raekoosta, jonka määrää valittu tuote. Muita tulokseen vaikuttavia muuttujia ovat esimerkiksi pigmentin dispersio, pinnan luonne ja joissain tapauksissa myös suolojen hikoilu pintaan. Jälkimmäisenä mainitut tekijät kannattaa valita parhaan väripinnan saamiseksi siten, että optimisävyyn päästään muuttamatta sekoituskaavoja tai tuotantovaiheita.

Sementin värjäämiseen käytettävät pigmentit tuottavat värinsä heijastamalla ja absorboimalla valoa valikoivasti. Valkoinen päivänvalo sisältää kaikki spektrin värit, mikä näkyy selkeästi, kun sadepisarat hajottavat auringonvalon sateenkaaren väreiksi. Pigmentti heijastaa ainoastaan tietyn osan valon spektristä ja absorboi suurimman osan valosta. Mitä enemmän valoa heijastuu, sitä kirkkaampi väri vaikutelmaa syntyy. Pigmentti heijastusominaisuudet riippuvat myös värjätytyn tuotteen pinnasta. Jos sama tuote värjätään samalla pigmenttimäärällä, mutta pinta on sileämpi, väri vaikuttaa voimakkaammalta ja kirkkaammalta kuin karkealla pinnalla.

GRANUFIN™-pigmentit pitää dispergoida hyvin, jotta niiden värjäävä vaikutus on mahdollisimman voimakas.

Pigmentin dispergoitumisaste riippuu pigmenttityypistä (dispergoitumisenergia), mutta lisäksi paljolti myös betoni-seokseen kohdistuneesta leikkaus-/sekoitusenergiasta. Mitä plastisempi betoniseos on, sitä paremmin kaikki sen komponentit dispergoituvat, mukaan lukien pigmentit. Betoniseoksen plastisuus vaikuttaa myös siitä valmistetun rakenteen kovuuteen ja pinnanlaatuun. Vaikka pigmentti olisikin hyvin dispergoitunut ja valun pinta sileä, väri-vaikutelmaa voi silti huonontaa suolojen hikoilu pintaan. Se on väistämätön ilmiö, joka johtuu veden reagoimisesta sementin kanssa.

Asianmukaisilla toimenpiteillä sen vaikutusta voidaan kuitenkin vähentää, vaikkakaan ei kokonaan poistaa. Käytännössä tämä tarkoittaa tuotantoprosessin ja raaka-aineiden optimointia sekä hikoilua vähentävän lisäaineen käyttöä. Myös valutuotteen kovettaminen ja säilytys on järjestettävä optimaalisesti.

Ominaisuudet

GRANUFIN™-granulaatit ovat vapaasti virtaavia mikro-granulaatteja, jotka valmistetaan korkealaatuisista synteettisistä pigmenteistä (rautaoksidi, kromioksidi, titaanioksidi, hiilipigmentti). GRANUFIN™-granulaatteja voi helposti siirtää kuljettimella niiden helmimäisen rakenteen ansiosta jopa 70 metrin matkoja. GRANUFIN™-granulaattien erikoismallinen sideaine toimii samalla dispergointiaineena, minkä ansiosta betoniseoksen väri dispergoituu optimaalisesti.

GRANUFIN™-pigmenttien edut

GRANUFIN™-granulaateissa yhdistyvät sekä jauhemaisten että nestemäisten pigmenttien edut.

GRANUFIN™-granulaatit pölyävät huomattavasti jauheita vähemmän, joten tuotantotilat pysyvät siistimpinä. Vapaasti virtaavia GRANUFIN™-granulaatteja on myös helppo annostella tarkasti.

Lisäksi GRANUFIN™-granulaatteja käyttämällä vältetään nestemäisten pigmenttivalmisteiden sedimentoitumis- ja jäätymisriski pakkasella.

Annostelu

Yksi GRANUFIN™-granulaattien hyödyllisimpiä ominaisuuksia on annostelun helppous. Jos toiveena on mahdollisuus hoitaa annostelu yhdessä työvaiheessa, suosittelemme käyttämään GRANUMAT™-annostelujärjestelmäämme. Täysin mahdollista on kuitenkin myös käsin annostelu jauheiden annosteluun tarkoitetulla laitteella tai vähän kerrallaan nesteytettävään erään.

Samaan tapaan kuin muissakin muodoissa annosteltavilla pigmenteillä, annosteluperusteena on paino eikä tilavuus, koska annostelulaitteet ovat gravimetrisia.

Varastointi

GRANUFIN™-granulaatteja tulee säilyttää samaan tapaan kuin jauhemaisia pigmenttejä, siis kuivassa ja huoneenlämmössä. Uusi additiivinen värijärjestelmä ei lisää pigmentin alttiutta kokkareiden muodostumiselle.

Pakkaukset

Vakiopakkausena on 1 200 kilon suursäkki (menekistä riippuen).

Yhteystiedot

Finnsementti Oy
21600 Parainen
puh. 0201 206 200

FINNSEMENTTI
A CRH COMPANY