Tehnološki opis linije za mikronizaciju i blending kreča

Uvod

Ova linija se sastoji iz dve nezavisne celine, mikronizacije i blendinga.

Termin mikronizacija kreča podrazumeva usitnjavanje komadnog kreča koje se odvija u dve faze, pulverizacije i mlevenja pri čemu nastaje mikronizovani kreč veličine čestica 610 mikrona.

Proces mikronizacije je samo fizički, ne dolazi do hemijske reakcije. Proizvodi koji nastaju su pulverisani kreč veličine od 0-10 mm i mikronizovani kreč veličine 0-610 mikrona.

Linija za blending se koristi za dobijanje proizvoda koji nastaje mešanjem gore navedenog mikronizovanog kreča, cementa, i filera ili lkd-a.

Opis postrojenja

* Postrojenje za proizvodnju mikronizovanog kreča se sastoji iz dve celine:

1. Pulverizacija komadnog kreča (frakcija od 0-10 mm)
2. Mlevenje pulverisanog kreča

Pulverizacija komadnog kreča (frakcija od 0-10 mm)

Pulverizacija komadnog kreča je faza procesa gde se vrši usitnjavanje ulazne sirovine i dobija se kreč veličine 0-10 mm. Komadni kreč, različitih frakcija, doprema se kamionima u istovarni koš pretovara kreča i skladišti se u betonski silos kapaciteta 150 tona. Odatle se pomoću trakastog transportera BC2820 dozira u mlin čekićar HM2822, gde se vrši usitnjavanje komadnog kreča na frakciju 0-10 mm. Pulverisan kreč transportuje se preko pužnog transportera SC2824 i kofičastog elevatora EL2825 u silos S2830 zapremine 60m3.

Otprašivanje ovog dela linije se vrši vrećastim filterom F2823, filterske površine 64 m2.

Mlevenje pulverisanog kreča

Prethodno pulverisani kreč se iz silosa, preko trake BC2832 dozira u mlin za fino mlevenje M2835. Mlin za fino mlevenje se sastoji od glavne jedinice mlina, klasifikatora, filtera, duvaljke, drobilice, kofičastog elevatora, rezervoara za skladištenje i vibracionog dodavača.

Mlevenje se vrši pomoću valjaka koji se kotrljaju u prstenu. Materijal se dovodi centrifugalnom silom do ivice okretne ploče i pada u komore za mlevenje gde se drobi i melje valjcima. Ventilator FA2837.1 konstantno usisava vazduh kroz vrećasti filter F2837, klasifikator CL2836 i mlin. Samleveni materijal se u struji vazduha transportuje do klasifikatora gde se mleveni kreč klasifikuje. Čestice krupnije od 610 mikrona se vraćaju u mlin na ponovno usitnjavanje, a željena frakcija prolazi kroz klasifikator u filter i pada na dno filtera. Ispod filtera se nalazi pužni transporter SC2837.2 koji skuplja materijal na sredinu sektorskog dodavača. Mikronizovani kreč se dalje pomoću duvaljke BW2840 transportuje kroz cevovod u silos za skaldištenje S3001, zapremine 60m3.

* Linija za blending

Ova linija se koristi za pravljenje proizvoda koji predstavlja mešavinu mikronizovanog kreča, cementa i lkd-a/filera u različitim udelima , a sve u zavisnosti od potreba kupaca.

Pored silosa S3001 u koji se skladišti mikronizovani kreč, postoje silos za cement S3003, i silos za filer/lkd S3002, zapremina po 40 m3.

Nakon softverski odabranog recepta, ove 3 sirovine se mešaju u mikseru MX3005, a doziranje iz silosa se vrši preko pužnih transportera SC3001.2, SC3002.2 i SC3003.2. Izmešani materijal se prazni u bunker, a zatim preko puža SC 3006 i loadera LS3007 utovara u cisternu.

Otprašivanje silosa se vrši pomoću nasadnih filtera.