



## Stručný opis technológie prevádzky

Betonáreň slúži na výrobu betónových zmesí, ktoré sa následne odoberajú autodomiešavačmi a valníkmi. Jedná sa o výrobu betónovej zmesi s technickým výkonom 0,5 m<sup>3</sup> na záves.

pre výrobu je použitá miešačka typu THM 750 umiestnená v ráme stroja na podstavci zabezpečujúcom odbernú výšku hotovej betónovej zmesi pre autodomiešavače a valníky. Betónová zmes z miešačky sa vysypáva cez usmerňovací kužel.

Cementové hospodárstvo je riešené dvomi zásobníkmi práškových prísad závitovkovými dopravníkmi s váhou cementu. Jednotné druhy cementu sa dopravujú do zásobníka závitovkovým dopravníkom do váhy, kde sa súčtovo navážia navolené množstvo. Súčasťou betonárne sú aj 2 ks zásobníkov cementu SCT 60 o objeme 2 x 60 t.

Nad zásobníkmi cementu sú umiestnené prachové filtre WAMECO FC 2J13V 2 ks, ktoré sú čistené pomocou elektrického vibrátora. Filter pre prerušovanú pneumatickú dopravu. Filter je používaný výhradne po ukončení pneumatickej dopravy. Trvanie vibrácií musí byť obmedzené na maximálne 60 sekúnd.

Po povelu od riadiaceho systému sa dopraví kamenivo do miešačky. Následne sa do miešačky dávkuje cement z váhy cementu, cez váhu vody predvolené množstvo vody a cez váhu plastifikátora a pastifikačné prísady.

Celý cyklus od navažovania jednotlivých zložiek zmesí až po vysypávanie hotovej zmesi sa deje automaticky. Technologický proces výroby betónovej zmesi je riadený riadiacim systémom na princípe PLC, ktorý je umiestnený vo veľine obsluhy.

Autodomiešavače pred novým plnením sa budú umývať v recyklačnom zariadení. Zariadenie je určené k likvidácii a ďalšiemu využitiu zbytkov betónovej zmesi z autodomiešavačov a autočerpadiel. Prevádzka je riadená v automatickom režime, vrátane spustenia a vypínania. Senzor rozplaví a vyperie čerstvé mokré betónové zmesi ktoré vytriedi na kalovú vodu a kamenivo. Kalová voda je odvádzaná plastovým potrubím do nádrže. V nádrži je kalová voda nepretržite pomocou miešadla držiavaná v „vznose“, aby nesadimentovala.

Kalová voda z nádrže sa používa pre nariadenie úbytkového betónu a vymývanie vnútornej časti autodomiešavača. Súčasne môže byť dávkovaná aj do miešačky ako časť závesovej vody pri novej výrobe betónu. Vyprané kamenivo vypadáva na konci výstupu zo separátora do odberového boxu.

Vyprané kamenivo z nádrže sa používa pri výrobe nových betónových zmesí. Zvyčajne sa z odberového boxu popravuje do frakcie o najvyššej používanej zrnitosti. Týmto materiál z recyklácie sa používa do novej výroby betónu.

Taktiež dochádza k ekonomickému prínosu, plynúcemu z úspory vody na umývanie autodomiešavačov pri novej výrobe betónu, tiež kameniva, ktoré je spätne používané k výrobe. Súčasťou tohto prevádzkového súboru je aj sklad plystifikátora a miestnosť pre uloženie kompresora.

Uložená linka potrebuje pre svoju obsluhu dvoch pracovníkov na jednu zmenu. Jeden pracovník obsluhuje prísun vstupných surovín a druhý kontroluje a riadi chod samotnej miešacej linky.

