

PRODUCTIEPROCES VAN BETON

1. Uit rentabiliteitsoverwegingen, om het milieu te beschermen en uit respect voor de omwonenden, worden de betoncentrales, waar mogelijk, langs waterwegen gevestigd. Bijgevolg wordt voor de aanlevering van de grondstoffen (zand en grind) voorrang gegeven aan het transport per schip.



2. Zand, granulaten, cement en water zijn de grondstoffen die nodig zijn voor de samenstelling van beton. Afhankelijk van de behoeften van de klant, kunnen sommige hulpstoffen eveneens deel uitmaken van het recept.



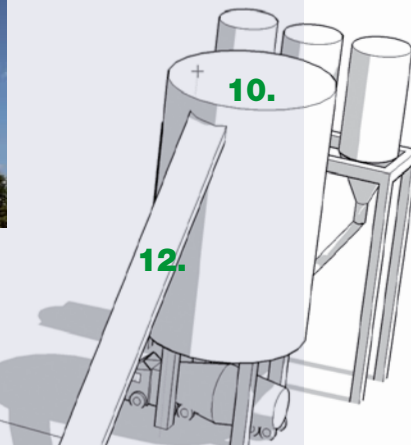
3. Via de doseertrechters, waarvan het aantal kan variëren naargelang de centrale, worden de grondstoffen in het productieproces ingezet.



4. De transportband brengt zand en grind naar de weeg- en menginstallaties.



5. In verschillende silo's kunnen meerdere cementsoorten van verschillende kwaliteiten worden opgeslagen.



9. Afhankelijk van de oppervlakte van de centrale en de topografie van het terrein, is de opstelling van de productie-installaties horizontaal of verticaal.

10. Ter bescherming van het leefmilieu worden alle installaties overdekt.

11. De capaciteit van de mixerwagens varieert van 6 tot 11 m³ in België en kan 13,5 m³ in Nederland bereiken.

12. Uit respect voor de omwonenden, wordt de geluidsoverlast en stofemissie maximaal beperkt. Daarom worden de transportbanden hetzij omkast, hetzij ondergronds aangelegd.



6a. De grondstoffen worden in de menginstallatie gebracht, waar ze gemengd worden alvorens in de kuip van de mixerwagen gestort te worden. De mengtijd van de grondstoffen in de menginstallatie bedraagt een twintigtal seconden.



6b. Voor sommige betonsamenstellingen wordt het grind niet in de menginstallatie gebracht maar rechtstreeks via een by-pass systeem in de mixerwagen gedoseerd. Door deze techniek kan de productiecapaciteit worden verhoogd en ontstaat er minder slijtage aan de menginstallatie.

Het water, dat voor de productie gebruikt wordt, is merendeels water dat gerecupereerd wordt uit de bezinkingsputten en gewonnen wordt op de gebetonnerde vloeren (regenwater of spoelwater van de vrachtwagens).

7. Het betonmortel wordt in de truckmixers gedoseerd via een kleine trechter die zich aan de achterkant van de mixerkuip bevindt. De rotatiesnelheid van de kuip wordt verhoogd om het betonmortel naar binnen te laten lopen. Via spiralen wordt de mortel binnenin de mixerkuip gebracht.

Tijdens de levering op de werf wordt de rotatierichting gewijzigd.

Op de terugweg blijft de kuip in lege toestand draaien zodat het restbeton niet kan verharden. De mixerwagen wordt dagelijks gereinigd: de mixerkuip wordt regelmatig gespoeld.



8. De behandeling van de grondstoffen brengt onvermijdelijk enige stofvorming met zich mee. Om eventueel grondstoffenverlies zo veel mogelijk te beperken, worden de opslagvakken van zand en grind afgescheiden door hoge wanden zodat de grondstoffen niet kunnen wegwaaien door de wind.

