

C 04 B 14

Ans.nr.: 2516/85

Int. ans.nr.: PCT/SE84/00327

Int. indleveringsdag: 02 okt 1984

Videreførelsesdag: 04 jun 1985

Indleveret: 04 jun 1985

Løbedag: 02 okt 1984

Alm. tilgængelig: 04 jun 1985

Prioritet: 05 okt 1983 SE 8305474

BENGT *HEDBERG; Goeteborg, SE, LEIF

*BERNTSSON; Goeteborg, SE.

Opfinder: Samme.

Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

Fremgangsmåde til fremstilling af separations-
stabil letbeton

SAMMENDRAG

2516-85

Opfindelsen vedrører en fremgangsmåde til fremstilling af en monolitisk, hovedsagelig cementbunden beton i densitetsområdet $650-1300 \text{ kg/m}^3$, fortrinsvis $800-1200 \text{ kg/m}^3$, med gode støbeegenskaber til såvel støbning in situ som fabriksfremstilling. Betonen består af cementmørtel med et luftporeindhold på 7-18 volumenprocent af det totale betonvolumen, og fyldstof bestående af lette organiske eller uorganiske materialer. De mindre kornstørrelser i fyldstoffet skal vælges sfæriske, ekseptionelt lette, hydrofobe og deformationsmodstandsdygtige for, at vandindholdet skal kunne reduceres, uden at konsistensen forandres.

Betonens fremstilling er baseret på, at fyldstoffet skal have en kontinuerlig kornstørrelsesfordeling, inden for hvilken korndensiteten aftager med faldende kornstørrelse, at der ved blandingen skabes såvel små som store stabile luftporer med forstærkede og fortykkede porevægge, at cementpastaens tixotropi forstærkes,

og at luftporer erstatter et tilsvarende volumen sandpartikler ud over de, som kræves til luftporedannelsen.

Virkningerne tilvejebringes med multifunktionelle polymere mikropartikler, hvorpå der er adsorberet forskellige tensidsystemer. Såvel luftporerne med de fortykkede vægge som de letteste fyldstofpartikler reducerer densitetsforskellen mellem det kontinuerlige medium og luftporer-fyldstofkorn.