

Centrul de reciclare deseuri Hucknall

Nottingham, United Kingdom

Firma Oakfield Recycling a hotarat sa-si actualizeze si modernizeze centrul de reciclare a deseurilor din Hucknall Nottinghamshire. Situl recicleaza toate tipurile de materiale, de la beton la pamant rezultat din sapaturi. Facilitatea detine utilaje grele de concasare, buldozere si vehicule cu remorca care traficheaza situl.



Beneficiar
Oakfield Recycling

Produse
Durus S400 si Fibrin XT

Funcțiuni
Utilizate pentru platforma din beton armat turnata pe sol, rezistenta la abraziune si impact.

Contractant
Oakfield Construction

Volum
600m³ de beton

Provocarea

Provocarea in cazul Centrului de reciclare a deseurilor Hucknall a fost de a realiza o platforma de beton care sa indeplinească cerintele de utilizare constanta de catre utilaje grele, inlocuind in acelasi timp plasa de otel prevazuta in proiectul initial, care, in timp, ar coroda si va conduce la alte probleme si la o eventuala deteriorare a betonului.

Solutia

- Utilizarea microfibrilor sintetice Durus a permis eliminarea armaturii din plasa sudata, eliminand orice risc de coroziune si alte problem asociate.
- Utilizarea fibrelor monofilament Fibrin XT a sporit rezistenta la impact si rezistența la abraziune a platformei de beton pentru sporind durabilitatea suprafetelor platformei
- Utilizarea microfibrilor sintetice Durus a imbunatatit de asemenea operabilitatea platformei si, prin urmare, a crescut durata de viata a facilitatii



Lucrari continue pe durata turnarii platformei betonate



Finisare cu perie abraziva si rosturi de contractie taiate la fiecare 6 m

Beneficiile solutiei

- A fost eliminat riscul ridicat de deteriorare accelerata datorat exfolierii in urma coroziunii in timp a armaturii metalice
- Prin utilizarea macrofibrelor Durus S400, cerintele privind incarcările proiectate au fost mentinute
- Utilizarea fibrelor Fibrin XT a dus la imbunatatirea durabilitatii si a rezistentei la inghet-dezghet
- Carbonul antrenat a fost redus, promovand sustenabilitatea
- Riscurile SSM asociate lucrarilor de fixare a armaturii metalice au fost eliminate

Beneficiile instalarii

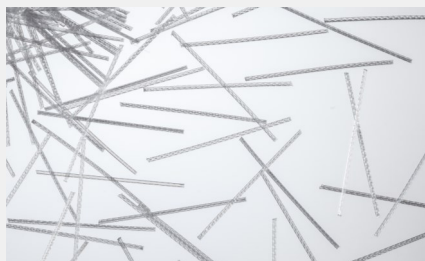
Timpul de executie a fost redus, deoarece nu a fost necesara fixarea armaturii din otel. Betonul poate fi turnat direct in cofraje, fara a fi necesara pomparea, ca in cazul utilizarii plasei de armare sudate. Au putut fi turnate zone mai mari de platforma; rosturile de contractie au fost realizate dupa intarirea initiala (12-24 ore).

Rezultat

Cerintele structurale pentru trafic si incarcari au fost mentinute, eliminand in acelasi timp riscul de deteriorare accelerata datorita coroziunii armaturii.

Durata de executie si pericolele pentru sanatate si securitate in munca au fost reduse. Sustenabilitatea a fost imbunatatita datorita reducerii carbonului inglobat, prin utilizarea macrofibrelor sintetice in locul plasei din otel traditionale.

Produse utilizate



Durus S400

Macrofibre embosate la un dozaj de 4 kg/m³ de beton conform BS EN 14889 Clasa 2



Fibrin XT

Microfibre monofilament la un dozaj de 0.910 kg/m³ de beton conform BS EN 14889 Clasa 1