

StoFRP*-system

Bärkraftiga lösningar med fiberkomposit

Vid reparation eller förstärkning av betongkonstruktioner är kolfiber ett alternativ. Fördelarna jämfört med konventionella förstärkningsmaterial är låg vikt i förhållande till hållfasthet och styvhet samt att kolfibern inte korroderar. Den är även lättare att forma och applicera samt tar mindre utrymme.

StoFRP-systemen kan både användas vid förstärkning av anläggningskonstruktioner som broar och p-hus samt inom husbyggnad.

*FRP=Fibre Reinforced Polymer

StoFRP-system

Enklare arbetsmoment, korta och få driftstopp

Förstärkning av pelare

Pelare är vanligtvis cirkulära eller rektangulära och belastas av en normalkraft med eller utan böjande moment. Istället för ett nytt armeringslager och pågjutning av betong kan kolfiberväv lindas runt.

Kolfiberväven, som är ett betydligt tunnare skikt, gör applicering enklare. Fördel är också att ytan utnyttjas mer effektivt eftersom pelarna tar mindre utrymme.



Förstärkning av pelare med väv (StoFRP Sheet).

Förstärkning av balkar

Balkar kan utsättas för olika typer av påkänningar. Då en balk behöver förstärkas är detta vanligen för ökat böjmoment eller tvärkraft.

Förstärkning för ökat böjmoment utförs normalt genom att kompositmaterialet limmas mot den del av konstruktionen som utsätts för dragspänningar.



Förstärkning av balk med laminat (StoFRP Plate).

Kan även vara aktuellt med stavar (StoFRP Bar) eller en kombination av båda.

Förstärkning av väggar

En vägg kan ibland fungera som en rektangulär pelare och i andra fall som en hög balk eller skiva, oftast beroende på vilka laster väggen utsätts för.

Väggar kan förstärkas såväl för böjning som för tvärkraft och även i samband med håltagning. Belastning och väggtyp avgör förstärkningsbehov.



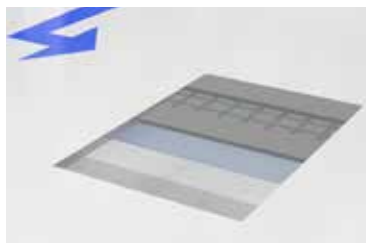
Förstärkning av vägg med laminat (StoFRP Plate) och stavar (StoFRP Bar).

Förstärkning av plattor

Plattor är plana eller svagt krökta ytbärverk med eller utan öppningar. De kan vara fritt upplagda, kontinuerliga och/eller fast inspända.

Plattor i form av bjälklag utsätts vanligtvis för böjande moment. Förstärkning är vanligt då ökad belastning eftersträvas, men även i samband med håltagningar.

Oftast är tvärkraftskapaciteten tillräcklig. Vid förstärkning limmas vanligtvis kolfiberkompositen i två riktningar.

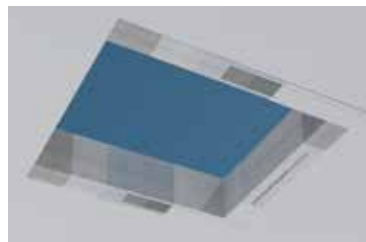


Förstärkning av platta med nät (StoFRP Grid).

Förstärkning vid håltagning

Kärnborring för genomföringar av ledningar och rör är bland den vanligaste typen av håltagning. Det kan vara dörrhål eller ventilationsschakt som ska tas upp.

Vid håltagning större än 100 mm kan förstärkning behövas runt om kanterna på öppningen. För bjälklag och väggar placerar man vanligtvis även kolfiber i hörn för att motverka att sprickor öppnar upp.



Förstärkning med laminat (StoFRP Plate) och stavar (StoFRP Bar) vid håltagning.

Sto Scandinavia AB
Box 1041
SE-581 10 Linköping
Telefon +46 13 37 71 00
Telefax +46 13 37 71 37
kundkontakt@sto.com
www.sto.se



För rådgivning och dimensioneringsanvisning kontakta våra säljare.

Beakta även tekniska anvisningar och uppgifter om produkterna i de tekniska faktabladerna.