

Construction



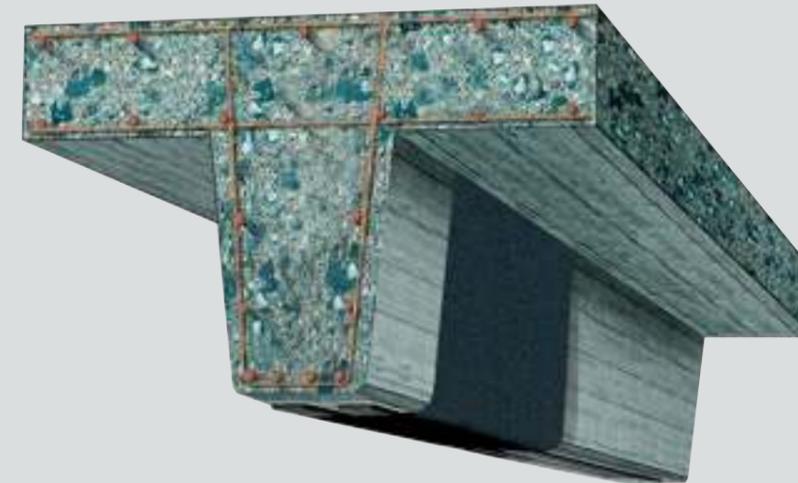
Sika[®] Carbodur[®] e SikaWrap[®] Sistemas de Reforço Estrutural



Reforço Estrutural com Sistemas Compósitos Sika® Carbodur® e SikaWrap®

Razões para Reforço

- **Problemas de Durabilidade** devido ao uso de materiais inadequados na construção
- **Debilidades** do projeto ou construção
- **Agressividade** ambiental mal avaliada durante a fase de projeto
- **Acréscimo** de cargas devido a alterações normativas ou de uso da estrutura
- **Aumento da vida útil** de estruturas existentes
- **Cargas excepcionais** ou acidentais



Materiais usados



Lâminas de PRFC
Perfis de polímeros reforçados com fibras de carbono produzidos por processo de pultrusão com propriedades precisas dos materiais. Em geral empregados para reforços a flexão ou de cargas estáticas e dinâmicas como pontes, vigas, lajes e paredes.



Fibras de Carbono nas Lâminas de PRFC
Escala de aumento 1:2000
Volume de fibras > 70%



Sika CarboShear L
Perfis de fibra de carbono em "L", mais comumente empregado como reforço a cortante colado externamente em vigas "T" e ancorado na mesa das vigas.



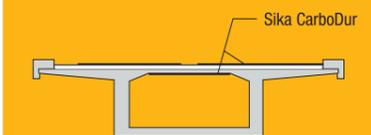
Tecidos PRF
Mantas de fibra de carbono e vidro, comumente empregadas para reforços a flexão, cortante e sismos.



Sistemas Sika®

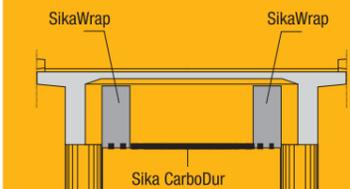
Reforço à flexão com:

- Perfis em PRFC **Sika® Carbodur®**
- Perfis para protensão **Sika® CarboStress®**
- Mantas em PRFC **Sika® Wrap®**



Reforço à cortante com:

- Perfis em PRFC **Sika® Carbodur®**
- Perfis **Sika® CarboShear L**
- Mantas em PRFC **Sika® Wrap®**



Reforço contra sismos com:

- Mantas em PRFC **Sika® Wrap®**



Readequação de Estruturas Existentes

Colunas / Postes



Silos / Chaminés / Torres



Tabuleiros de Pontes



Vigas / Grelhas



Edifícios



Estacionamentos



Sika® Carbodur® e SikaWrap® Sistemas de Reforço Estrutural

Produto	Tipo de Fibra	Resistência [MPa]	Módulo [GPa]	Gramatura [g/m ²]	Espessura [mm]	Tipo	Método de Aplicação
SikaWrap-230C	Carbono	>4300	230	230	0,120	Manta	Seco
SikaWrap-300C	Carbono	>3900	230	300	0,167	Manta	Seco
SikaWrap-300C HiMod	Carbono Alto Módulo	>4600	340	300	0,167	Manta	Seco
SikaWrap-600C	Carbono	>3800	230	610	0,337	Manta	Úmido
SikaWrap-231C	Carbono Alta Resistência	>4900	230	230	0,120	Manta	Seco
SikaWrap-301C	Carbono Alta Resistência	>4900	230	300	0,167	Manta	Seco
SikaWrap-601C	Carbono Alta Resistência	>4900	230	610	0,337	Manta	Úmido
SikaWrap-430G	E-Glass	>2300	76	430	0,172	Manta	Seco ou Úmido
SikaWrap-930G	E-Glass	>2300	76	930	0,358	Manta	Seco

Produto	Tipo de Fibra	Resistência [MPa]	Módulo [GPa]	Largura [mm]	Espessura [mm]	Tipo	Método de Aplicação
SikaCarbodur S 1.030	Carbono	3100	165	10	3	Lâmina	NSM
SikaCarbodur S 1.525	Carbono	3100	165	15	2,5	Lâmina	NSM
SikaCarbodur S 212	Carbono	3100	165	20	1,2	Lâmina	NSM
SikaCarbodur S 214	Carbono	3100	165	20	1,4	Lâmina	NSM
SikaCarbodur S 2.025	Carbono	3100	165	20	2,5	Lâmina	NSM
SikaCarbodur S 512	Carbono	3100	165	50	1,2	Lâmina	colagem externa
SikaCarbodur S 514	Carbono	3100	165	50	1,4	Lâmina	colagem externa
SikaCarbodur S 624	Carbono	3100	165	60	2,4	Lâmina	protensão
SikaCarbodur S 1014	Carbono	3100	165	100	1,4	Lâmina	colagem externa
SikaCarbodur M 514	Carbono	3200	210	50	1,4	Lâmina	colagem externa
SikaCarbodur M 1014	Carbono	3200	210	100	1,4	Lâmina	colagem externa
SikaCarbodur H 514	Carbono	1500	300	50	1,4	Lâmina	colagem externa
Sika Carbodur BC6	Carbono	3100	140	6	-	Barra	NSM
Sika Carbodur BC8	Carbono	3100	140	8	-	Barra	NSM
Sika Carbodur BC10	Carbono	3100	140	10	-	Barra	NSM
Sika Carbodur BC12	Carbono	3100	140	12	-	Barra	NSM

Adesivos	Sikadur-30	Sikadur-330
Descrição	Adesivo / resina de base epóxi, bi-componente, tixotrópica, livre de solventes	Adesivo / resina de impregnação de base epóxi, bi-componente, tixotrópica
Uso	Adesivo / resina para colagem dos perfis Sika Carbodur Adesivo / resina para aplicação pelo sistema NSM	Resina de impregnação para aplicação pelo método seco Primer para substratos rugosos
Temperatura de Aplicação	min. +8oC / máx. +35oC	min. +10oC / máx. +35oC
Resistência à Tração	45 MPa	30 MPa
Pot Life	90 min. / +20oC	60 min. / +23oC
Módulo de Elasticidade	9600 MPa (compressão) / 11200 MPa (tração)	4500 MPa

Sika S.A.

Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1.525
Vila Menck – Osasco – SP
CEP: 06276-000
PABX : (11) 3687-4600
www.sika.com.br

