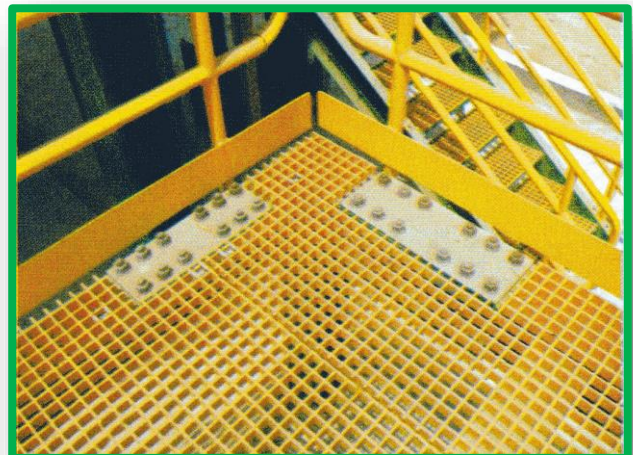
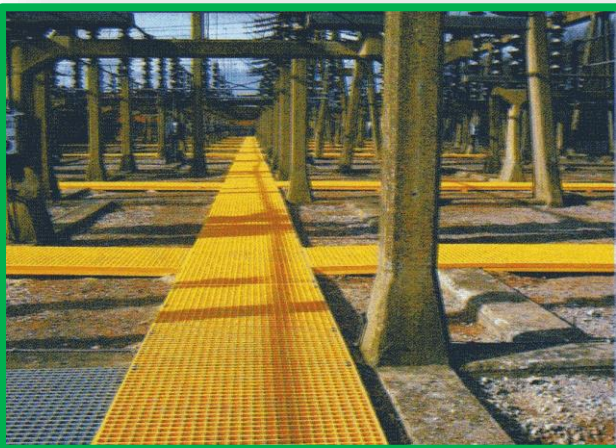


Rejilla Fibra de Vidrio FRP



Las rejillas de fibra de vidrio también conocidas como "rejilla de FVR o Grating FRP" son materiales de alto desempeño que sustituyen a las rejillas metálicas de acero, rejillas de aluminio o rejillas de acero inoxidable en áreas donde la corrosión o el peso juegan un papel crítico; por lo que su uso ha crecido fuertemente en áreas arquitectónicas, industriales y comerciales.

Las rejillas de Fibra de Vidrio (FRP) son la mejor opción para obtener gran capacidad de carga, seguridad y ahorros a corto plazo en mantenimiento.

El proceso de moldeo consiste en que los hilos de fibra de vidrio son colocados en un molde abierto donde previamente se vertió resina, estos hilos se tejen transversal y longitudinalmente para obtener un producto con resistencia mecánica bidireccional, la superficie de la rejilla es cóncava, lo que permite incluir propiedades antiderrapantes.

Estas rejillas tienen resistencia a los productos químicos, a la humedad y están hechas con resinas retardantes a la flama.

USOS:

- ✓ Pisos
- ✓ Plataformas
- ✓ Pasarelas
- ✓ Escalas/Peldaños
- ✓ Pasadizos
- ✓ Líneas de ensamblaje
- ✓ Cubiertas
- ✓ Rampas
- ✓ Rejas
- ✓ Otros.

VENTAJAS DE LAS REJILLAS FRP:

- ✓ Resistencia a la corrosión y al ataque de químicos (ácidos, álcalis, solventes, etc.).
- ✓ Las rejillas de fibra de vidrio son antiderrapantes.
- ✓ Bajo costo de instalación.
- ✓ Larga vida útil.
- ✓ La rejilla de fibra de vidrio es altamente resistente en proporción a su peso.
- ✓ No conducen la electricidad ni el calor.
- ✓ Las rejillas de fibra de vidrio son ergonómicas



TABLA DE CARGAS PERMISIBLES PARA LA REJILLA FRP

Rejilla tipo SM				Espacio entre apoyos en metros								
Modelo de Rejilla	Medida de Platina de Carga	Carga según U y C (Kg)										
	Peso Kg/m ²			0,457	0,61	0,762	0,914	1,067	1,219	1,372	1,524	
SM-25	1" SM (25 mm)	U	244	DU	0,51	1,52	3,3	7,37	U: Carga uniforme permisible (en Kg/m ²) DU: Deflexión (en mm) bajo esa carga uniforme C: Carga concentrada permisible (en Kg/m Lineal) DC: Deflexión (en mm) bajo esa carga concentrada			
		U	488	DU	1,02	3,05	6,6	NR				
		U	976	DU	2,03	6,1	NR	NR				
		Max. Resis. Con FDS de 2.5 (Kg/m ²)			6191	3481	2226	1548				
	12,7	C	298	DC	2,03	4,83	8,38	NR				
		C	446	DC	2,79	7,11	NR	NR				
		C	744	DC	4,83	NR	NR	NR				
Max. Resis. Con FDS de 2.5 (Kg/ml)			1415	1061	850	708						
SM-38	1-1/2" SM (38 mm)	U	244	DU	0,25	0,25	1,02	2,54	4,06	6,86	NR	
		U	488	DU	0,25	0,76	2,29	4,83	8,38	NR	NR	
		U	976	DU	0,76	1,52	4,57	NR	NR	NR	NR	
		Max. Resis. Con FDS de 2.5 (Kg/m ²)			13568	7812	5000	3471	2549	1953	1543	
	18,58	C	298	DC	0,76	1,52	2,79	5,08	7,62	NR	NR	
		C	446	DC	1,27	2,54	4,32	7,62	NR	NR	NR	
		C	744	DC	2,03	4,06	7,11	NR	NR	NR	NR	
Max. Resis. Con FDS de 2.5 (Kg/ml)			3174	2381	1905	1588	1360	1191	1058			
SM-51	2" SM (51 mm)	U	244	DU	0,25	0,25	0,51	1,02	2,03	3,3	5,08	8,89
		U	488	DU	0,25	0,51	1,02	2,03	3,81	6,86	NR	NR
		U	976	DU	0,51	1,02	2,29	4,32	7,87	NR	NR	NR
		Max. Resis. Con FDS de 2.5 (Kg/m ²)			12528	9399	6533	4536	3330	2549	2016	1631
	21,54	C	298	DC	0,51	0,76	1,27	2,29	3,56	5,33	7,11	NR
		C	446	DC	0,76	1,27	2,03	3,3	5,33	8,13	NR	NR
		C	744	DC	1,27	2,03	3,3	5,59	8,64	NR	NR	NR
Max. Resis. Con FDS de 2.5 (Kg/ml)			4148	3110	2488	2073	1777	1555	1383	1244		

NOTA: Esta tabla y la información vertida en ella ha sido enfocada en resistencias para tránsito pedestre seguro. Según norma para ofrecer un tránsito seguro la deflexión de la rejilla no deberá exceder de 9.35 mm por debajo de la horizontal, todo valor que exceda esta medida estará descalificado para tal fin. Todas las cargas y deflexiones mostradas en la tabla fueron calculadas tomando como base las especificaciones nominales de los materiales, por lo que la capacidad real puede cambiar de acuerdo a las tolerancias permitidas de las propiedades físicas de la fibra de vidrio.

FDS: Factor de Seguridad NR: No Recomendable.

TABLA DE CARGAS PERMISIBLES PARA PELDAÑOS EN FRP

Peldaños Tipo SM						Deflexión aproximada con una carga concentrada al centro del peldaño				
Modelo de Peldaño	Medida de Platina de Carga	Ancho de Peldaño en MTS	Carga Según C (kg)		Deflexión en MM	Largo de peldaños en metros				
						0,61	0,762	0,914	1,067	1,219
SM-38P	1-1/2" SM	Mayor a 0.305	C	136	DC	2,18	3,84	6,02	NR	NR
SM-51P	2" SM	Mayor a 0.305	C	136	DC	1,22	2,34	4,01	5,28	7,77

DATOS DE RESISTENCIA QUÍMICA DE LAS REJILLAS FRP

	ISO		VINYL ESTER			ISO		VINYL ESTER	
Chemical Environment	% Concentración	Temp F/°C	% Concentración	Temp F/°C	Chemical Environment	% Concentración	Temp F/°C	% Concentración	Temp F/°C
Acetic Acid	50	125/50	50	185/85	Hydrocyanic Acid	All	150/65	All	185/85
Acetone	N/R	N/R	100	75/25	Hydrogen Peroxide	10	75/25	30	125/50
Aluminium Salts	All	160/70	All	195/90	Hypochlorous Acid	20	85/30	20	150/65
Ammonium Chloride	All	160/70	All	185/85	Lactic Acid	All	170/75	All	195/90
Ammonium Hydroxide	28	N/R	28	100/38	Lead Acetate	All	170/75	All	195/90
Ammonium Carbonate	N/R	N/R	All	150/65	Lead Chloride	All	140/60	All	195/90
Ammonium Bicarbonate	15	125/50	All	125/50	Lead Nitrate	All	150/65	All	195/90
Ammonium Nitrate	All	160/70	All	185/85	Lime Slurry	All	150/65	All	185/85
Benzene	N/R	N/R	100	140/60	Magnesium Salts	All	150/65	All	185/85
Benzene Sulfonic Acid	25	115/50	All	195/90	Maleic Acid	100	150/65	100	185/85
Benzoic Acid	All	150/65	All	195/90	Mercury Chloride	100	150/65	100	185/85
Calcium Hydroxide	25	150/65	35	185/85	Nickel Salts	All	170/75	All	195/90
Calcium Hypochlorite	All	150/65	All	185/85	Nitric Acid	20	75/25	20	105/40
Calcium Salts	All	150/65	All	195/90	Perchloric Acid	N/R	N/R	30	85/30
Calcium Nitrate	All	185/85	All	195/90	Phosphoric Acid	100	125/50	100	195/90
Carbonic Acid	All	125/50	All	185/85	Potassium Salts	All	125/65	All	185/85
Carbonic Tetrachlorite	100	75/25	100	140/60	Phthalic Acid	-	-	All	185/85
Chlorite Dioxide	N/R	N/R	All	140/60	Silver Nitrate	100	150/65	100	185/85
Chlorite Water	All	75/25	All	125/50	Sodium Hypochloride	N/R	N/R	10	150/65
Chlorite Acide	100	140/60	10	185/85	Sodium Salts	All	75/25	All	105/40
Citric Acid	All	150/65	All	185/85	Stannic Chloride	All	160/70	All	195/90
Copper Cyanide Plating	All	125/50	All	185/85	Styrene	N/R	N/R	N/R	N/R
Copper Salts	All	150/65	All	185/85	Sulfuric Acid	50	N/R	50	185/85
Ethanol	50	75/25	50	85/30	Sulfuric Acid	25	75/25	25	195/90
Ethyl Acetate	N/R	N/R	N/R	N/R	Tartaric Acid	All	170/75	All	195/90
Ferric Chloride	100	150/65	100	185/85	Trisodium Phosphate	N/R	N/R	All	170/65
Ferric Salts	All	150/65	All	185/85	Urea	All	125	All	140/70
Glycerine	100	150/65	100	195/90	Vinegar	100	170/75	100	195/90
Heptane	100	105/40	100	125/50	Water. Distilled	100	170/75	100	195/90
Hydrobromic Acid	50	125/50	50	125/50	Water Sea	All	170/75	All	195/90
Hydrochloric Acid	37	75/25	37	95/35	Zinc Salts	100	150/65	100	185/85