

REJILLAS INDUSTRIALES

ELECTROSOLDADAS O ELECTROFORJADAS

INFORMACIÓN GENERAL

DESCRIPCIÓN

También llamadas parrillas o grating, son piezas metálicas conformadas por platinas paralelas entre si separadas a una distancia determinada, estas platinas se unen con otras platinas, varillas redondas o cuadradas torsionadas también paralelas entre si y perpendiculares a las primeras, el resultado es un producto ligero, unido a su diseño que permite el flujo libre de luz y ventilación, con un comportamiento mecánico ideal para aplicaciones en la industria, construcción y minería.

APLICACIONES

La rejilla dentada necesita soleras de carga con un peralte 6.3 mm (1/4") mayor que el indicado en esta tabla. Todas las cargas y deflexiones mostradas en la tabla fueron obtenidas de la norma americana de la NAAMM MBG 531-09, estas resistencias están basadas en las especificaciones nominales de los materiales, por lo que la capacidad real puede cambiar de acuerdo a las variaciones permitidas (tolerancias) de las propiedades físicas del acero.

ESPECIFICACIONES

- Acabado: fierro natural ASTM A-36
- Platina ASTM A36
- Redondo liso ASTM A36



TABLA DE CARGAS PERMISIBLES PARA TRÁNSITO PEATONAL

REJILLA ELECTROSOLDADA TIPO W 19-4 y W 19-2

Modelo de rejilla	Medida de platina de carga	Espacio máximo entre apoyos de tránsito peatonal		Espacio entre apoyos en metros												
		Peso kg/m ²	Rejilla lisa	Rejilla dentada		0,5	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
BL-01	3/4" x 1/8" (21.60)	0,76 M		U	2627	1167	657	420	293	214	1134					
				DU	1,7	3,8	6,8	10,5	15,2	20,8	27,1					
				C	657	438	328	263	219	188	164					
				DC	1,4	3	5,4	8,5	12,2	16,6	21,7					
BL-02	3/4" x 3/16" (29.40)	1,12 M		U	3943	1753	986	631	438	323	246					
				DU	1,7	3,8	6,8	10,5	15,2	20,8	27,1					
				C	986	657	493	394	329	283	246					
				DC	1,4	3	5,4	8,5	12,2	16,6	21,7					
BL-03	1" x 1/8" (27)	1,30 M	0,76 M	U	4699	2088	1174	752	522	384	294	232				
				DU	1,2	2,8	5	7,8	11,4	15,5	20,2	25,6				
				C	1175	783	587	470	392	336	294	261				
				DC	1	2,3	4	6,3	9,1	12,5	16,2	20,6				
BL-04	1" x 3/16" (38)	1,50 M	1,12 M	U	7047	3132	1757	1128	783	575	440	348				
				DU	1,2	2,8	5	7,8	11,4	15,5	20,2	25,6				
				C	1762	1175	879	705	587	503	440	392				
				DC	1	2,3	6,3	6,3	9,1	12,5	16,2	20,6				
BL-05	1 1/4" x 1/8" (33)	1,63 M	1,30 M	U	7341	3262	1835	1175	816	599	459	362	294			
				DU	1	2,3	4	6,3	9,1	12,4	16,2	20,5	25,2			
				C	1835	1224	918	734	6,1	524	459	408	367			
				DC	0,8	1,8	3,2	5	7,3	9,9	13	16,4	20,3			
BL-06	1 1/4" x 3/16" (49)	1,70 M	1,50 M	U	1106	4892	275	1761	1223	899	688	544	440			
				DU	1	2,3	4	6,3	9,1	12,4	16.26	20.5	25.5			
				C	2751	1834	1376	1101	917	786	88	612	550			
				DC	0,8	1,8	3,2	5	7,3	9,9	13	16.4	2.3			
BL-07	1 1/2" x 1/8" (38)	1,78 M	1,63 M	U	1055	4691	263	168	1173	862	660	521	420	346		
				DU	0.8	1.9	3.4	5.2	7.6	10.3	13.5	17	21	25.4		
				C	2639	1759	1319	105	880	754	660	586	529	481	20.5	
				DC	0.6	1.5	2.7	6	6.1	8.3	10.8	13.7	16.9	20.5		
BL-08	1 1/2" x 3/16" (58)	2,03 M	1,70 M	U	1588	7043	396	253	176	1294	990	783	634	524		
				DU	0.8	1.9	3.4	5	0	10.3	13.5	17	21	25.4		
				C	3962	2641	198	5.8	7.6	1132	990	880	792	720	20.5	
				DC	0.6	1.5	0	1585	1320	8.3	10.8	13.7	16.9	20.5		
BL-09	2" x 3/16" (73)	2,72 M	2,40 M	U	2814	1252	704	450	3130	229	1760	1391	1127	931	777	
				DU	0.6	1.4	3	8	5.7	9	10.1	12.8	15.8	19.1	22.7	
				C	7043	4696	2.5	3.9	234	7.7	1760	1565	140	128	1154	
				DC	0.6	1.1	2.1	3.1	4.6	6.2	8.1	10.3	12.7	15.4	18	
BL-10	2 1/2" x 3/16" (88)	3,40 M	3,05 M	U	4405	1957	1106	704	489	359	2751	2174	1761	1455	1223	
				DU	0.5	1.1	2	4	1	4	8.1	10.2	12.6	15.3	18.2	
				C	1106	7337	550	440	366	314	2751	244	220	200	183	
				DC	0.4	0.9	1.6	2	9	4	6.5	10.1	10.1	12.3	14.4	

LEYENDA	
U: carga uniforme permisible (en kg/m ²)	C: carga concentrada permisible (kg/ml)
DU: deflexión (en mm) bajo esa carga uniforme	DC: deflexión (en mm) bajo carga concentrada

TABLA DE CARGAS PERMISIBLES PARA TRÁNSITO PESADO

Condiciones máximas de tráfico W19-4 peso entre PT y BA 4"	Peso que ejerce la carga por área de apoyo (kg) (mitad del peso del eje + 30% de impacto)	Distribución de la carga que ejerce la huella de la llanta sobre la rejilla W19-4	
		Largo de la huella en sentido paralelo a las platinas	Ancho de las huellas en sentido paralelo a las varillas
- Camión - 14,515 kg por eje - Doble llanta a A SHTO H-20	9.435	22.375"	20"
- Camión - 10,886 kg por eje - Doble llanta a A SHTO H-15	7.076	17.375"	15"
- Camión - 7,258 kg por eje - Doble llanta a A SHTO H-10	4.717	12.375"	10"
- Automóvil H-2 - 2.268 kg por vehículo 544 kg - Carga 55% eje de tracción	1.007	10.375"	8"
- 5000 kg carga - 6,532 kg vehículo - 11.532 kg peso total - 55% eje de tracción	6.115	13.375"	11"
- 5000 kg carga - 4,445 kg vehículo - 7,445 kg peso total - 85% eje de tracción	3.96	9.375"	7"
- 1000 kg carga - 1,905 kg vehículo - 2,905 kg peso total - 85% eje de tracción	1.554	6.375"	4"

TABLA DE CARGAS PERMISIBLES PARA REJILLAS

TIPO W19 PESADAS

Modelo de rejilla	Medida de platina (pul)	Peso grating por m ² (kg)	Medida de barra (pul)	Espacio máximo entre apoyos (mm)						
				H-20	H-15	H-10	Automóvil	5 TN montacarga	3 TN montacarga	1 TN montacarga
BL-11	1" x 1/4"	49	3/8"	330	254	203	432	203	152	178
BL-12	1" x 3/8"	71	1/2"	356	305	254	533	229	203	229
BL-13	1/4" x 1/4"	60	3/8"	356	305	254	610	229	203	254
BL-14	1/4" x 3/8"	87	1/2"	432	356	305	737	305	254	265
BL-15	1/2" x 1/4"	71	3/8"	406	356	305	787	279	254	330
BL-16	1/2" x 3/8"	104	1/2"	508	457	406	965	356	330	483
BL-17	2" x 1/4"	93	3/8"	559	508	457	1219	406	381	559
BL-18	2" x 3/8"	138	1/2"	711	635	635	1397	559	483	838
BL-19	2 1/2" x 1/4"	116	3/8"	711	635	635	1524	559	559	864
BL-20	2 1/2" x 3/8"	170	1/2"	965	914	914	1753	787	787	1270
BL-21	3" x 1/4"	138	3/8"	940	889	889	1829	762	762	1245
BL-22	3" x 3/8"	204	1/2"	1270	1245	1270	2108	1092	1118	1549
BL-23	4" x 1/4"	182	3/8"	1473	1753	1422	2464	1270	1295	1803
BL-24	4" x 3/8"	270	1/2"	1753	1753	1778	2870	1676	1727	2057
BL-25	5" x 1/2"	446	1/2"	2388	2413	2464	3886	2311	2362	2845
BL-26	6" x 1/2"	534	1/2"	2870	2896	2032	4648	2769	2845	3429

