

AVI

WWW.AVI.AT

ГРАТЧАСТІ БАЛКИ

GT

З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ МІЖ ЗБІРНИМ ЗАЛІЗОБЕТОННИМ ЕЛЕМЕНТОМ
І МОНОЛІТНИМ БЕТОНОМ





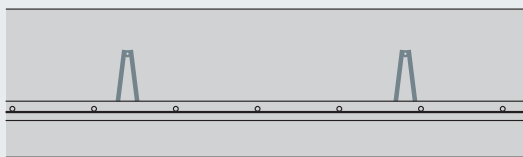
ҐРАТЧАСТІ БАЛКИ GT

ҐРАТЧАСТІ БАЛКИ ДЛЯ
ЗБІРНО-МОНОЛІТНИХ ПЛИТ
ПЕРЕКРИТТЯ

ҐРАТЧАСТІ БАЛКИ
НА ЗАМОВЛЕННЯ

ҐРАТЧАСТІ БАЛКИ З НІМЕЦЬКИМ
ТЕХНІЧНИМ СХВАЛЕННЯМ

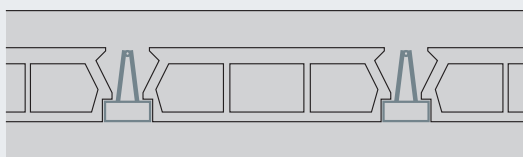
ҐРАТЧАСТІ БАЛКИ З ПОВНИМ
АРМУВАННЯМ ДЛЯ ЖИТЛОВИХ
БУДІВЕЛЬ



Великорозмірні плити перекриття
(збірно-монолітні плитні перекриття)



Подвійні стіни
(збірні стінові елементи з порожниною)



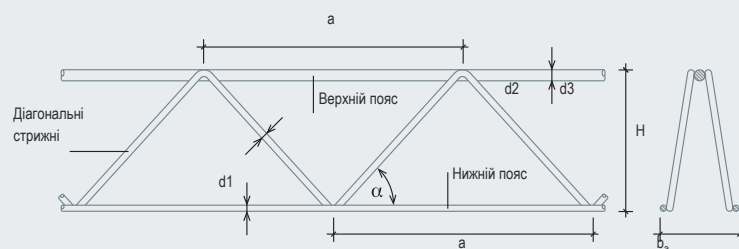
Перекриття з пустотілими блоками
(зі збірних бетонних і керамічних елементів)

ОПИС

Ґратчасті балки GT - це тривимірні арматурні елементи заводського виготовлення. Вони складаються з одного верхнього та двох нижніх поясів, а також безперервних діагоналей. Діагоналі з'єднані з поясами контактним точковим зварюванням. Усі типи балок можна оперативно постачати на замовлення за умови замовлення відповідної мінімальної кількості (прибл. 10 т).

ПЕРЕВАГИ ПРОДУКТУ

- Забезпечення зчеплення між збірною плитою та монолітним бетоном у кінцевому стані
- Забезпечення несучої здатності та експлуатаційної придатності збірної плити на монтажній стадії
- Дистанційний фіксор верхньої арматури
- Нижні пояси як розтягнута арматура при згині
- Відсутність виступу діагоналей над верхнім поясом
- Широкі конструктивні можливості
- Зварювання в усіх вузлах
- Надійне передавання поперечних сил
- Висока прямолінійність



Допуски маси та розмірів згідно з ÖNORM B 4707

ГРАТЧАСТІ БАЛКИ ДЛЯ ЗБІРНО-МОНОЛІТНИХ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТЯ

ОПИС

Стандартні ґратчасті балки є складською продукцією, тому доступні для оперативного постачання.

РОЗМІРИ

Висота балки H	Верхній пояс d3	Діагональні стрижні d2	Нижній пояс d1	Кут нахилу α	Заводська довжина	Маса 1 пог. м	Опір поперечній силі V_{Rds}/z	Допустимі внутрішні зусилля на монтажній стадії	
								Допустимий згинальний момент верхнього пояса за умовою втрати стійкості	Допустима поперечна сила в діагоналях
мм	мм	мм	мм	°	м	кг/м	кН/м	кН·м/балку	кН/балку
90	7,2	4,6	5,0	42,0	14,0	0,98	$48,4 \cdot (1,110 + \cot \theta)$	0,49	4,30
110	7,2	4,6	5,0	47,7	14,0	1,02	$53,5 \cdot (0,910 + \cot \theta)$	0,60	4,05
120	7,2	4,6	5,0	50,2	14,0	1,04	$55,5 \cdot (0,833 + \cot \theta)$	0,66	3,81
130	7,2	4,6	5,0	52,4	14,0	1,06	$57,3 \cdot (0,770 + \cot \theta)$	0,72	3,57
140	7,2	4,6	5,0	54,5	14,0	1,08	$58,8 \cdot (0,714 + \cot \theta)$	0,78	3,33
150	7,2	4,6	5,0	56,3	14,0	1,10	$60,1 \cdot (0,667 + \cot \theta)$	0,84	3,10
170	8,0	5,0	5,0	59,5	14,0	1,31	$73,6 \cdot (0,589 + \cot \theta)$	1,44	3,75
180	8,0	5,0	5,0	60,9	14,0	1,34	$74,6 \cdot (0,556 + \cot \theta)$	1,53	3,49
190	8,0	5,0	5,0	62,2	14,0	1,37	$75,5 \cdot (0,527 + \cot \theta)$	1,62	3,24
200	8,0	5,0	5,0	63,4	14,0	1,39	$76,4 \cdot (0,501 + \cot \theta)$	1,71	3,02
230	8,0	5,0	5,0	66,5	14,0	1,48	$78,3 \cdot (0,435 + \cot \theta)$	1,97	2,46
240	8,0	5,0	5,0	67,4	14,0	1,50	$78,8 \cdot (0,416 + \cot \theta)$	2,06	2,31
250	8,0	5,0	5,0	68,2	14,0	1,53	$79,3 \cdot (0,400 + \cot \theta)$	2,15	2,16

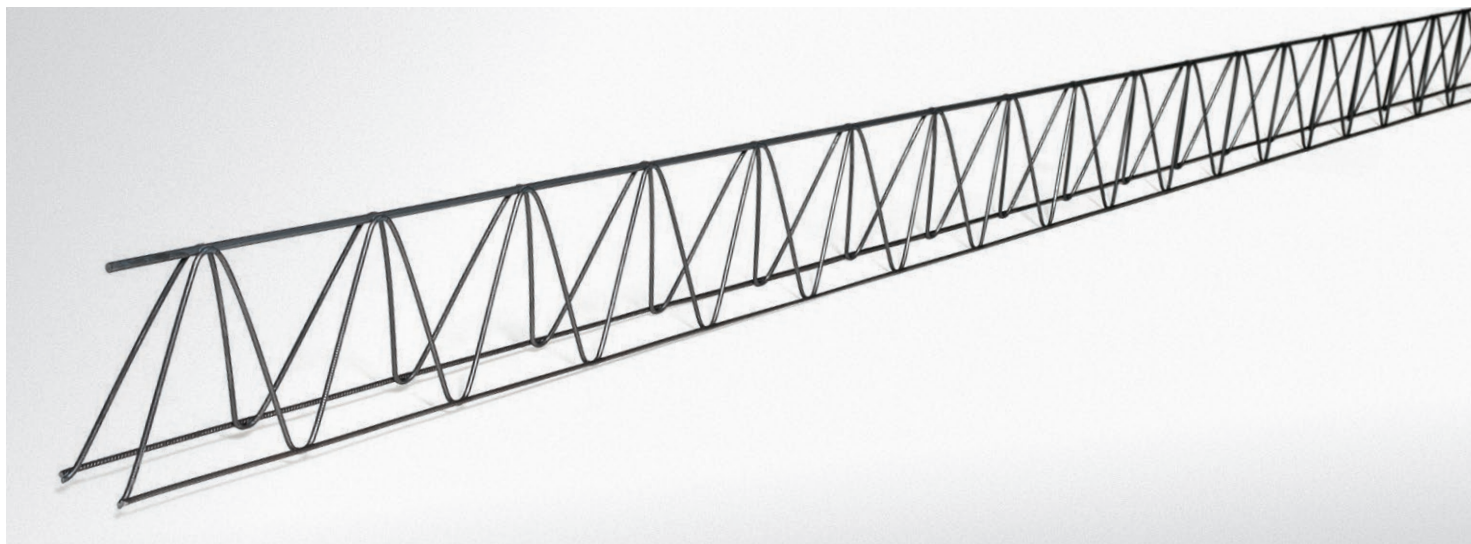
$$V_{Rds} = (A_{SW}/s) \cdot z \cdot f_{ywd} \cdot (\cot \alpha + \cot \theta) \cdot \sin \alpha$$

V_{Rds} - розрахункове значення опору діагональної арматури поперечній силі [кН]

α - кут нахилу діагоналей

θ - кут нахилу стиснутих бетонних розкосів

z - плече внутрішньої пари сил [м]



ҐРАТЧАСТІ БАЛКИ НА ЗАМОВЛЕННЯ

ОПИС

Ґратчасті балки на замовлення виготовляють за індивідуальними вимогами замовника.

РОЗМІРИ ТА ПЕРЕРІЗИ СТРИЖНІВ

Висота балки H	Верхній пояс d3	Нижній пояс d1	Діагоналі d2	Крок діагоналей a	Ширина нижнього пояса b _a	Довжини постачання
мм	мм	мм	мм	мм	мм	
70-400	6-14	5-14	4-8	200	прибл. 80	Заводська довжина 12-14 м або мірна довжина з кроком 100 мм

ВЛАСТИВОСТІ СТАЛІ ҐРАТЧАСТИХ БАЛОК ЗГІДНО З ӨNORM B 4707

Елемент балки	Границя плинності	Відношення тимчасового опору до границі плинності*
	N/мм²	-
Нижній пояс: арматурна сталь B500A, рифлена	550	1,05
Верхній пояс: B500A, гладка, або B550A, рифлена	500 або 550	1,05
Діагоналі: B500A, гладка, або B550A, рифлена	500 або 550	1,05

* Для d = 5,0-5,5 мм застосовують відношення тимчасового опору до границі плинності 1,03; для d < 5 мм перевірка не потрібна.

ҐРАТЧАСТІ БАЛКИ З НІМЕЦЬКИМ ТЕХНІЧНИМ СХВАЛЕННЯМ

ОПИС

Загальне будівельно-технічне схвалення DIBt охоплює ґратчасті балки ALD для збірних плит із монолітним шаром бетону, що бере участь у статичній роботі, та ґратчасті балки ALW для збірних стінових елементів.

Елемент балки	Границя плинності	Відношення тимчасового опору до границі плинності
	N/мм²	-
Нижній пояс: арматурна сталь B500A, рифлена	500	1,05
Верхній пояс: B500A, гладка або рифлена	500	1,05
Діагоналі: B500A, гладка або рифлена	500	1,05

ГРАТЧАСТІ БАЛКИ З ПОВНИМ АРМУВАННЯМ ДЛЯ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

ОПИС

Гратчаста балка з повним армуванням для житлових будівель є спеціальним різновидом гратчастої балки. Її нижній пояс уже містить повне армування для навантажень на перекриття, звичайних у житловому будівництві. Для більших прольотів і підвищених навантажень потрібне додаткове армування. Балки постачають пакетами по 50 шт.: завдовжки від 1,20 до 6,80 м за висоти балки 150 мм та від 5,60 до 8,00 м за висоти балки 190 мм. В обох випадках довжина змінюється з кроком 20 см.



СПРИЙНЯТТЯ ПОПЕРЕЧНОЇ СИЛИ ДІАГОНАЛЯМИ ОДНІЄЇ БАЛКИ

Висота балки	Опір поперечній силі V_{Rds}
150 мм	$71,0 \cdot (0,667 + \cot \theta)$
190 мм	$75,5 \cdot (0,527 + \cot \theta)$

ТИПОРОЗМІРИ БАЛОК ЗАВВИШКИ H = 150 MM

Довжина балки	Діаметр нижніх поясів	Площа перерізу нижніх поясів	Маса балки
м	мм	см ²	кг/м
1,20-2,20	5 + 5	0,39	1,26
2,40	5 + 6	0,48	1,33
2,60	6 + 6	0,57	1,39
2,80	6 + 7	0,67	1,47
3,00	7 + 7	0,77	1,55
3,20	7 + 8	0,89	1,65
3,40	8 + 8	1,01	1,74
3,60	8 + 9	1,14	1,84
3,80	9 + 9	1,27	1,95
4,00	9 + 10	1,42	2,07
4,20	10 + 10	1,57	2,18
4,40	10 + 11	1,74	2,31
4,60	11 + 11	1,9	2,44
4,80	11 + 12	2,08	2,58
5,00	12 + 12	2,26	2,73
5,20	12 + 14	2,67	3,05
5,40	12 + 14	2,67	3,05
5,60	14 + 14	3,08	3,37
5,80	14 + 14	3,08	3,37
6,00	14 + 14	3,08	3,37
6,20	14 + 14	3,08	3,37
6,40	14 + 14	3,08	3,37
6,60	14 + 14	3,08	3,37
6,80	14 + 14	3,08	3,37

ДОПУСТИМІ ВНУТРІШНІ ЗУСИЛЛЯ НА МОНТАЖНІЙ СТАДІЇ

Висота балки	Допустимий згинальний момент верхнього пояса за умовою втрати стійкості	Допустима поперечна сила в діагоналях
	кН·м/балку	кН/балку
150	1,27	4,33
190	1,62	3,24

ТИПОРОЗМІРИ БАЛОК ЗАВВИШКИ H = 190 MM

Довжина балки	Діаметр нижніх поясів	Площа перерізу нижніх поясів	Маса балки
м	мм	см ²	кг/м
5,60	14 + 14	3,08	3,47
5,80	14 + 14	3,08	3,47
6,00	14 + 14	3,08	3,47
6,20	14 + 14	3,08	3,47
6,40	14 + 14	3,08	3,47
6,60	14 + 14	3,08	3,47
6,80	14 + 14	3,08	3,47
7,00	14 + 14	3,08	3,47
7,20	14 + 14	3,08	3,47
7,40	14 + 14	3,08	3,47
7,60	14 + 14	3,08	3,47
7,80	14 + 14	3,08	3,47
8,00	14 + 14	3,08	3,47

AVI

WWW.AVI.AT

studioleifer.at

Запити щодо наявності та цін на продукцію надсилайте до нашого відділу продажу.

ALPENLÄNDISCHE VEREDELUNGS-INDUSTRIE
GESELLSCHAFT M.B.H.
Gustinus-Ambrosi-Straße 1-3
8074 Raaba-Grambach/Austria
T +43 316 4005-0
F +43 316 4005-507
verkauf@avi.at
www.avi.at

Ми також у соціальних мережах:



Зміст цієї брошури підготовлено з максимальною ретельністю, однак можливі помилки, неточності, а також помилки набору й друку. Можливі технічні зміни. Слід завжди використовувати чинну редакцію брошури (www.avi.at). Застосовувати відомості з цієї брошури можуть лише кваліфіковані фахівці з урахуванням умов конкретного проекту.

Графічний дизайн: GTO/MT-1, DUA