

EJEMPLO DE CALCULO DE DESPIECE DE FERRALLA Y EL CALCULO DE KG DE HIERRO DE ELEMENTOS ESTRUCTURAL TIPO VIGA, RIOSTRAS DE CIMENTACIÓN.

Este ejemplo ha sido desarrollado a través de la aplicación On line de la web konstruir.com

[Es una aplicación On line gratuita, puedes acceder a ella y probarla.](#)



[ACCEDE A LA APLICACION](#)

Datos de ejemplo.

Tenemos un proyecto de cimentación de una nave industrial, donde extraemos los siguientes datos de las vigas riostras corrida a lo largo del perímetro de la edificación:

Tipo	dimesiones	Armadura long.	Armadura transv.
Riostra tipo A	40x40	4D12	8c20
Riostra tipo B	40x50	4D12	8c20

Tipo de elementos	Numero	Longitud
Riostra tipo A	12	5,21 m
Riostra tipo A	2	5,35 m
Riostra tipo A	4	4,85 m
Riostra tipo A	2	5,12 m
Riostra tipo A	2	6,43 m
Riostra tipo B	2	5,99 m

Al ser una riostra corrida a lo largo de perímetro tendremos que prever solape en uno de sus lados entre los distintos tramos para ello hacemos el cálculo de los solapes con la aplicación de la web considerando todas las armaduras en posición II por ser el más desfavorable, para evitar solape incorrecto por un error de colocación con lo que nos resultan los siguientes:

- Barras de diámetro 12 solape de 56 cm.
- Barras de diámetro 16 solape de 75 cm.

Si introducimos los valores en la aplicación nos quedará de la siguiente manera.

FERRALLA

K DESPIECE DE FERRALLA (VIGAS SENCILLAS)

VIDEO TUTORIAL
AYUDA
EJEMPLOS

Este programa On line nos proporciona el despiece de ferralla de elementos lineales sencillos tales como vigas, zunchos o riostras. A partir de sus dimensiones, distribución de barras y su cuantía en cada dirección, nos hace el despiece en barras longitudinales y transversales o nos muestra, sus dimensiones y los kilos totales.

DATOS COMUNES

Título: RIOSTRAS DE NAVE INDUSTRIAL

Long patilla cerco (lc) cm **Recubrimientos (r1)** cm

% de despuntes: % **longitud de anclaje EHE**

Pegar los datos que se deseen importar

IMPORTAR

DATOS DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Elementos	Dimensiones	Armado longitudinal						A transversal							
		A Superior			A inferior			cercos							
Viga1	1	500	40	40	35	2	12	35	35	2	12	35	8	20	
C	Notas	II	L (cm)	a (cm)	b (cm)	la1i (cm)	II1 (cm)	Ø1 (mm)	la1d (cm)	la2i (cm)	II2 (cm)	Ø2 (mm)	la2d (cm)	Ø3 (mm)	d3 (cm)
1	Riostra tipo A	12	521	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
2	Riostra tipo A	2	535	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
3	Riostra tipo A	4	485	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
4	Riostra tipo A	2	512	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
5	Riostra tipo A	2	643	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
6	Riostra tipo B	2	599	40	50	75	2	16	0	75	2	16	0	8	20

+ fila

Ø1
Ø2
Ø3

DATOS

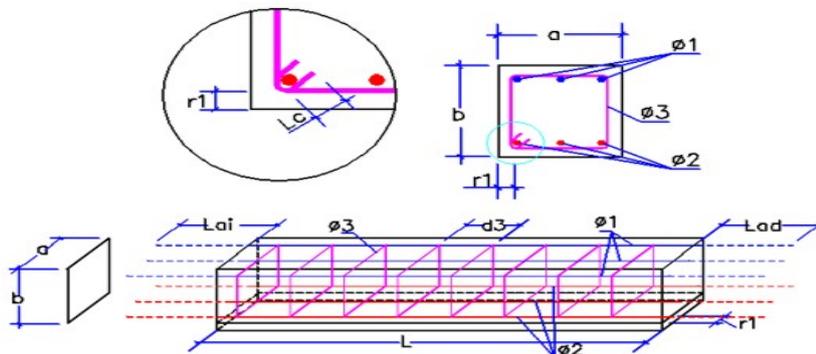
Exportar datos a hoja de calculo
 CALCULAR

Y al darle a calcular no muestra el siguiente resultado.

CALCULO DE DESPIECES DE FERRALLA (VIGAS SENCILLAS)
RIOSTRAS DE NAVE INDUSTRIAL
Datos de entrada

Datos comunes					
Recubrimiento (r1)	5 cm	Long. solape cercos (lc)	7 cm	Incremento por despuntes	3 %

Dimensiones generales						Armadura longitudinal								Armadura transver.	
						A.superior				A.inferior				Cercos	
id	Notas	N	L	a	b	La1i	n1	Ø1	La1d	La2i	n2	Ø2	La2d	Ø3	d3
1	Riostra tipo A	12	521	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
2	Riostra tipo A	2	535	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
3	Riostra tipo A	4	485	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
4	Riostra tipo A	2	512	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
5	Riostra tipo A	2	643	40	40	56	2	12	0	56	2	12	0	8	20
6	Riostra tipo B	2	599	40	50	75	2	16	0	75	2	16	0	8	20



CUANTIAS Y DESPIECES DE PARRILLAS (RIOSTRAS DE NAVE INDUSTRIAL)

ID	Nota	N	Pieza	Armadura Longitudinal			A transvers.	total Kg
				A. superior	A. media	A. inferior	Cercos	
1	Riostra tipo A	12	521 40x40	2 Ø 12 (56+521+0)=577		2 Ø 12 (56+521+0)=577	27// Ø 8 c/ 20 30x30+(7)=134	420.16 kg
2	Riostra tipo A	2	535 40x40	2 Ø 12 (56+535+0)=591		2 Ø 12 (56+535+0)=591	27// Ø 8 c/ 20 30x30+(7)=134	71.02 kg
3	Riostra tipo A	4	485 40x40	2 Ø 12 (56+485+0)=541		2 Ø 12 (56+485+0)=541	25// Ø 8 c/ 20 30x30+(7)=134	130.64 kg
4	Riostra tipo A	2	512 40x40	2 Ø 12 (56+512+0)=568		2 Ø 12 (56+512+0)=568	26// Ø 8 c/ 20 30x30+(7)=134	68.31 kg
5	Riostra tipo A	2	643 40x40	2 Ø 12 (56+643+0)=699		2 Ø 12 (56+643+0)=699	33// Ø 8 c/ 20 30x30+(7)=134	85.14 kg
6	Riostra tipo B	2	599 40x50	2 Ø 16 (75+599+0)=674	2 Ø 10 (30+599+30)=659	2 Ø 16 (75+599+0)=674	30// Ø 8 c/ 20 30x40+(7)=154	138.5 kg
							Total kg	913.77 kg
							Despunte 3 %	27.41 kg
							TOTAL KG	941.18 kg

Agrupación de kg para el control de calidad

Serie fina <010	383.93 kg	Serie media 12-20	557.25 kg	Serie gruesa >=25	0 kg
-----------------	-----------	-------------------	-----------	-------------------	------