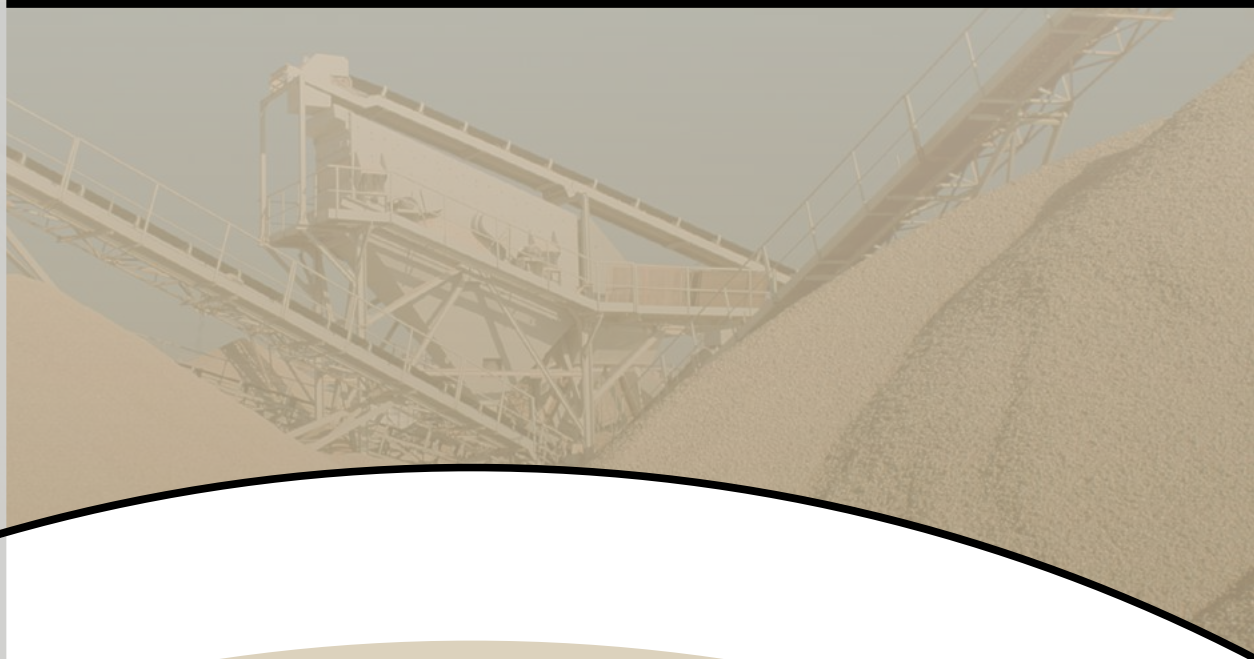
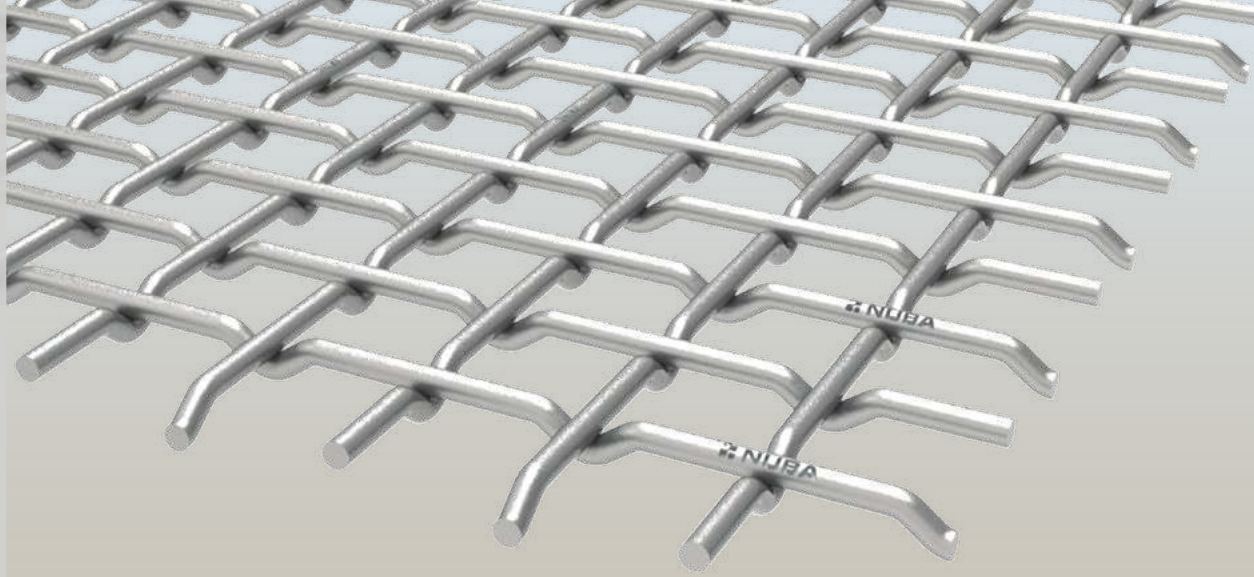


Redes Metálicas



Superficies
Crivantes

4

 **NUBA**
Screening Media

 **NUBA**
Technical Advice



Redes Metálicas

As malhas metálicas são as mais utilizadas na classificação de agregados, graças à sua relação superfície de crivagem e precisão.

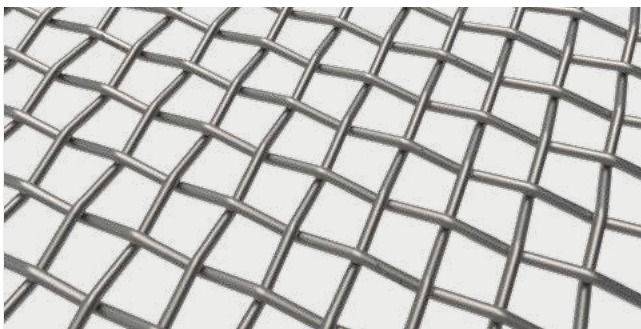
Estas malhas distinguem-se umas das outras pela sua geometria (quadrada ou retangular) e pelo seu tipo de tecido (ondulado, plano, etc.). Todas elas conseguem uma precisão muito alta na classificação, graças ao seu pré-ondulamento rigoroso, e são fabricadas com aços que lhes conferem uma resistência máxima à abrasão, tensão e impacto.

Para se conseguir uma malha metálica de altas desempenho, também é necessário observar a sua estrutura interna. A NUBA Screening Media, com a sua longa trajetória em superfícies crivantes, conta com a experiência necessária para conseguir fazer com que o tecido tenha uma tensão interna adequada, para evitar vibrações mínimas que podem ocasionar a ruptura antecipada da malha.

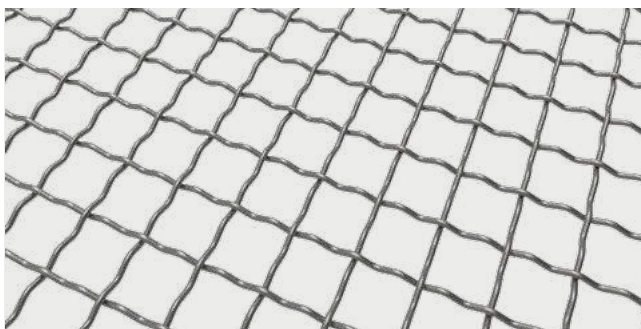
A malha de geometria quadrada:

São as aconselháveis quando se deseja conseguir uma classificação muito precisa. Existem duas famílias:

Tipo A: são de arames ondulosos que geram quando se tece uma superfície irregular, a qual beneficia a rotação do material sobre a sua superfície. São as mais usadas em luz da malha de 0,110 mm em diante e conseguem uma precisão muito alta com arames finos.



Tipo A



Tipo A Ondulada

Fabricadas em conformidade com as normas:

- Aço Alta Resistência: UNE-EN-10270-1:2012
ISO 8458-2:2002
DIN 17223
- Aço Inoxidável: UNE-EN-10088-3:2014
Qualidade Aço Inoxidável:
Austeníticos: AISI-304 / EN-1.4301
AISI-316L / EN-1.4404
AISI-310 / EN-1.4845
Dúplex: AISI-S32001 / EN-1.4482
- Requisitos técnicos e de inspeções:
ISO-14315:1997, ISO-4783-3:1981,
ISO-9044:1999, ISO-2194:1991

Tipo E: são de arames que se ondulam num só sentido, permitindo que todos os nós fiquem na face contrária à de trabalho, gerando uma superfície plana, que aumenta a vida útil da malha; também permitem a criação de malhagens superiores, mantendo a precisão do tecido. É por isso que se usam em luz da malha de maior tamanho.



Tipo E Plana

Redes Metálicas

A malha de geometria retangular:

Diminui a possibilidade de colmatagem, o que melhora a passagem de partículas alongadas (do tipo laje). É por isso que têm o nome de caça-lajes. A mesma geometria retangular atua de forma diferente se for instalada com o retângulo transversal ao fluxo, retardando a passagem da partícula sobre a malha e aumentando o tempo de exposição destas nas aberturas da malha, ou a favor do fluxo, aumentando assim a produção de crivagem.



Tipo B Retangular Ondulada



Tipo C Retangular



Tipo D Retangular Plana



Tipo D-D Retangular Plana reforçada

As malhas do **tipo B** são de arames ondulados semelhantes às do tipo A, as malhas do **tipo C** combinam ondulações com zonas planas, criando um efeito anticolmatante e as malhas do **tipo D** são compostas por arames indistintamente ondulados e ondulados planos, os quais tendem a manter uma superfície de trabalho plana, utilizando arames mais grossos ou duplos para se conseguir uma maior resistência a materiais pesados.

Fig. 1

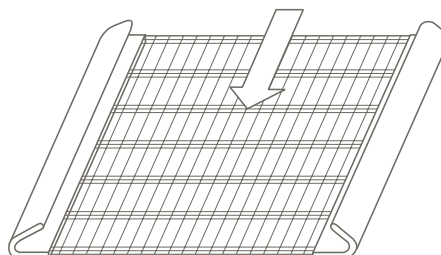


Fig. 2

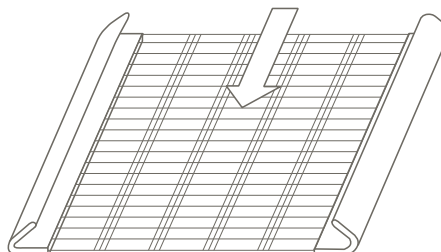


Fig. 3

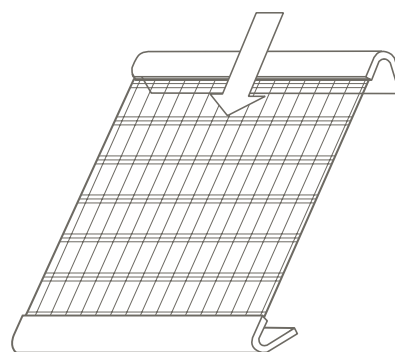
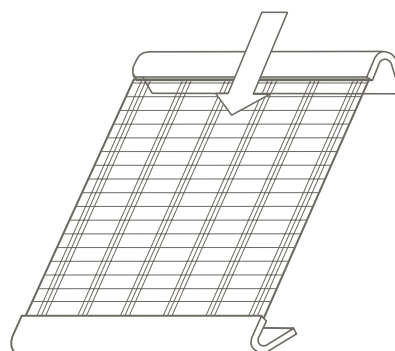


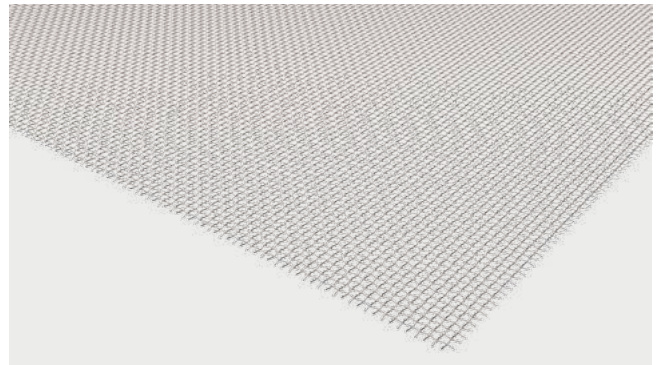
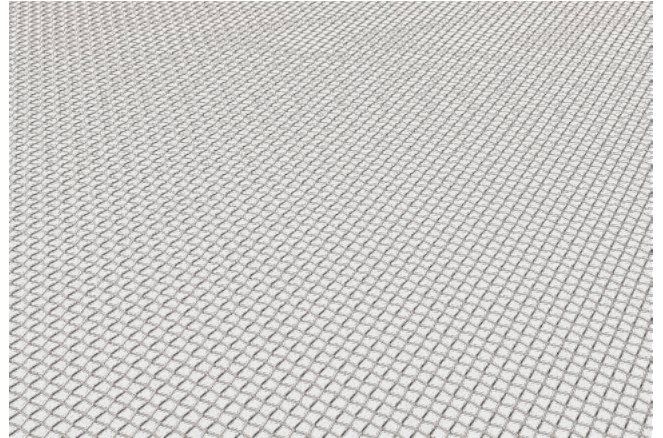
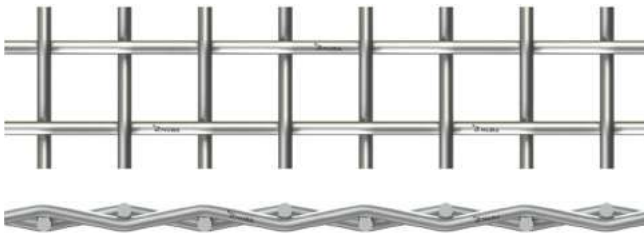
Fig. 4



Rede Metálica Quadrada Tipo A-F Extra fina

Características

- Principalmente fabricadas com arames de aço inoxidável de diâmetros muito reduzidos para se conseguir a maior percentagem de superfície de crivagem. Também existem as fabricadas em **aços de alta resistência**.
- A luz da malha desta gama de malhas vai desde 0,110 mm até 5 mm. (Para outras variantes, consulte-nos)

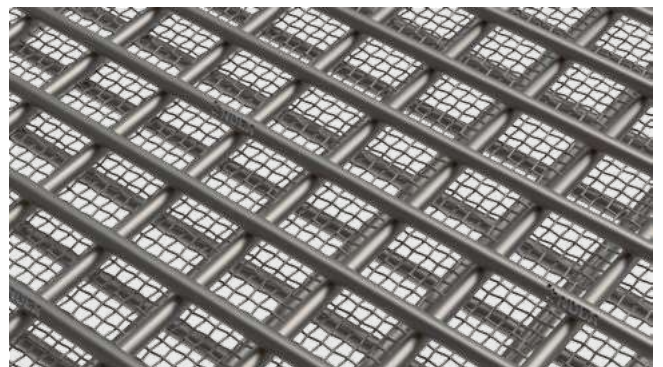
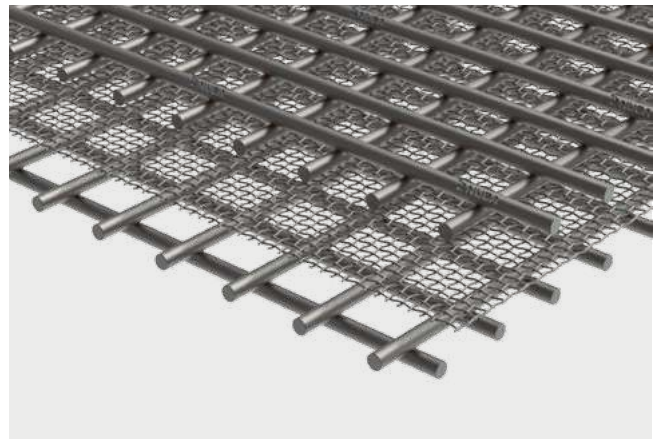
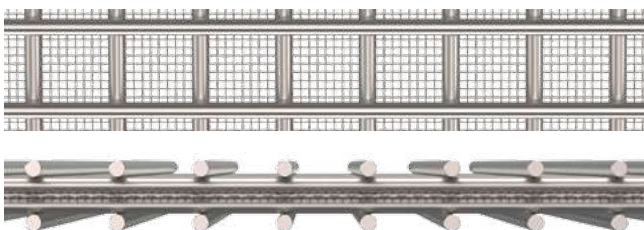


4.2

Rede Metálica Quadrada Tipo A Filtrante Mista

Características

- Concebidas para suportarem cargas pesadas, consistindo em colocar as malhas do tipo A-F Extrafinas entre duas malhas eletrosoldadas ou do tipo A de luz da malha superior. Com uma vasta gama de possibilidades em alternância de luz da malha entre si.

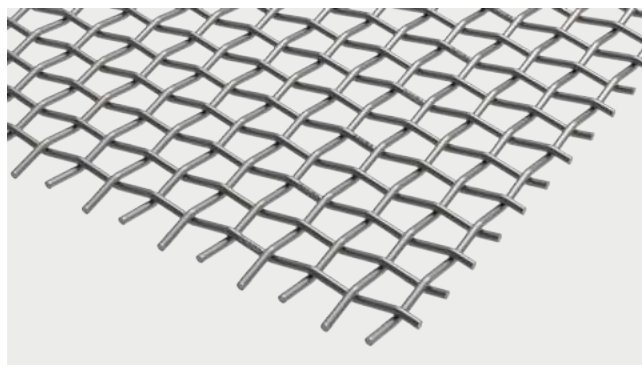
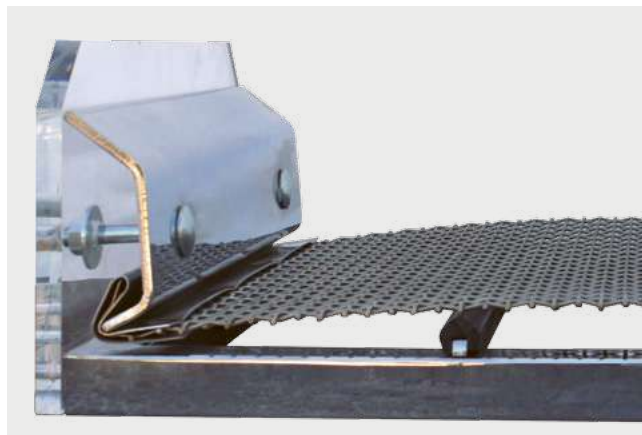


Rede Metálica Quadrada

Tipo A

Características

- Os arames deste tipo de malha são pré-ondulados, para se conseguir uma grande rigidez na mesma.
- Este tipo de malha tem os arames das suas tramas pré-ondulados com passos rigorosos, para se conseguir a igualdade na malha.
- Utilizam-se para a classificação de materiais sem tendência para a colmatagem com grande precisão e alto rendimento, devido à sua alta percentagem de superfície de crivagem.
- A alta resistência à tração do aço utilizado permite que se consiga uma grande resistência à vibração e uma longa duração.



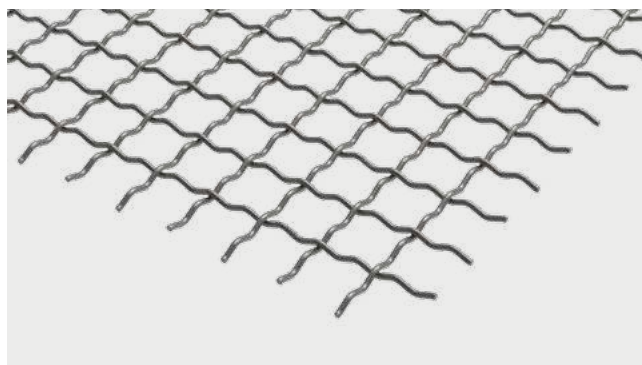
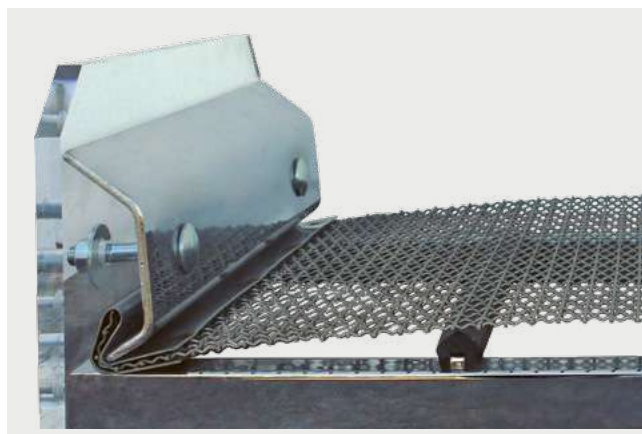
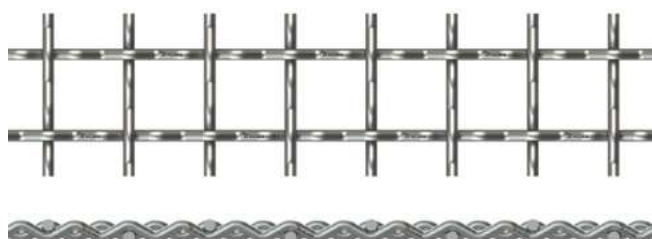
4.4

Rede Metálica Quadrada

Tipo A Ondulada

Características

- Os fios deste tipo de malha são pré-ondulados para alcançar uma grande rigidez nele. A luz é alcançada com fios de mais de uma ondulação.
- É utilizado em malhas onde a relação entre a luz e a o fio é muito grande.



Rede Metálica Quadrada Tipo E Plana

Características

- Este tipo de malha tem os arames ondulados no lado contrário de uma das suas faces, conseguindo fazer com que a trama forme uma superfície plana e lisa no lado oposto ao das ondulações.
- A estrutura é indeformável e permite a recepção de fortes cargas.
- Caracteriza-se pela sua superfície de trabalho plana, pelo que a sua duração é longa e o seu aproveitamento é máximo.



- Luz da malha 40/8 depois de 550 horas com agregado de 98% de SiO_2 .
- Desgaste uniforme em toda a superfície de trabalho; os nós que armam a malha mantêm-se intactos.

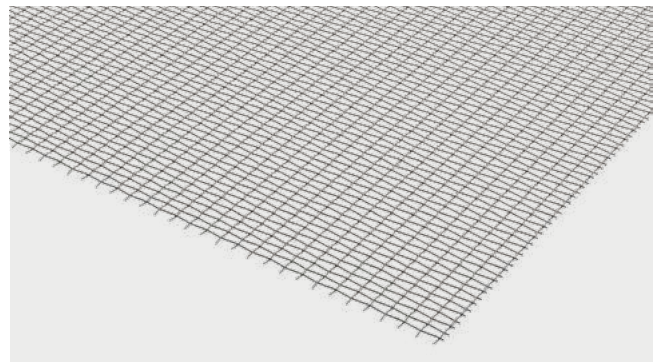
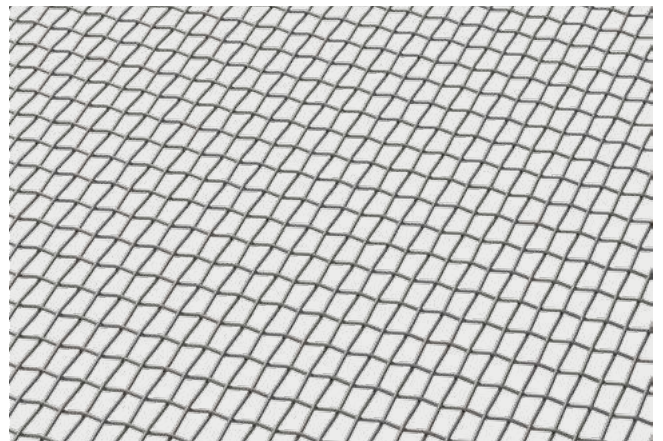


4.6

Rede Metálica Retangular Tipo B-F Extra fina Retangular Ondulada

Características

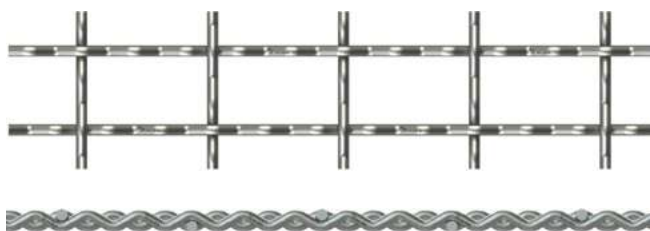
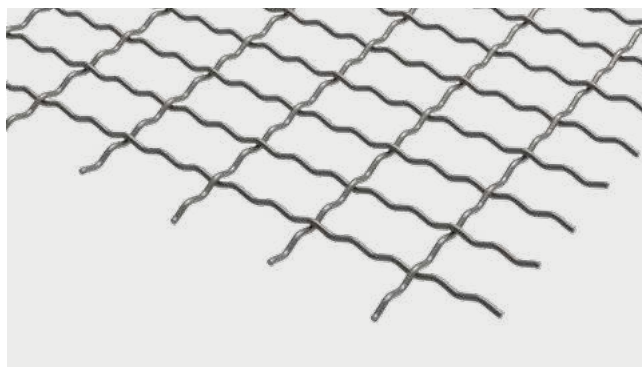
- Principalmente fabricadas com arames de aço inoxidável de diâmetros muito reduzidos, para se conseguir a maior percentagem de superfície de crivagem. Também existem com arames fabricados com aços de alta resistência.
- A sua configuração consiste em tecer arames pré-ondulados com geometria retangular.



Rede Metálica Retangular Tipo B Retangular Ondulada

Características

- Este tipo de malha tem os arames pré-ondulados a passos diferentes, formando um enredamento muito pronunciado que confere rigidez à malha.

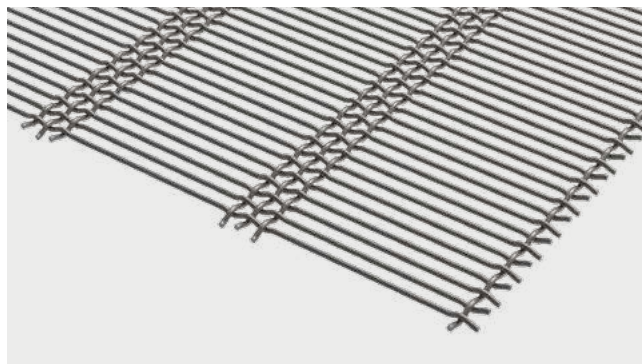


4.8

Rede Metálica Retangular Tipo C Retangular

Características

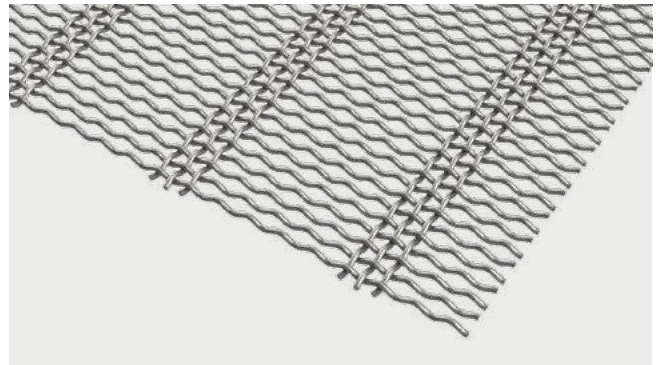
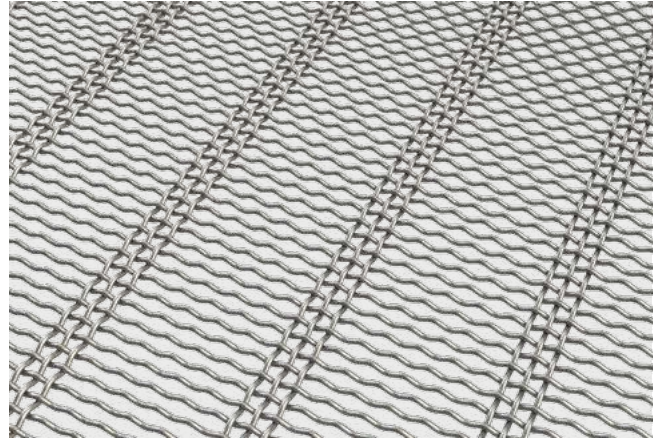
- É composta por arames de pré-ondulação diferente. Os que armam a malha para se conseguir a abertura mínima do retângulo são do tipo A, e os que definem a medida longa de configuração mista (reto e ondulado).
- Este tipo de malha dispõe da maior superfície útil de crivagem possível nas tramas de arames.
- Recomenda-se que seja utilizada para a classificação de produtos finos com humidade e plasticidade.
- Para uma utilização correta deste tipo de malhas, é aconselhável consultar a secção de malhas retangulares deste catálogo. (Ver página 40)



Rede Metálica Retangular Tipo C Retangular Ondulada

Características

- Características iguais às da malha do Tipo C Retangular, mas com todos os arames ondulados.



4.10

Rede Metálica Retangular Tipo D Retangular Plana

Características

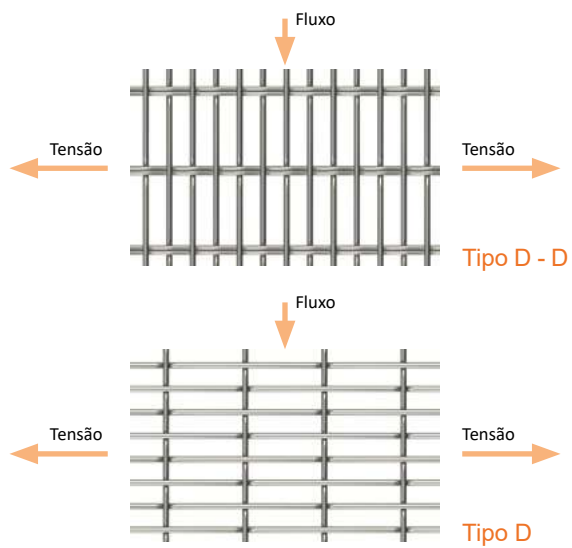
- A configuração deste tipo de malha é semelhante à do tipo E Plana, com a diferença dos arames terem a ondulação a intervalos diferentes, para se conseguir a sua forma retangular.
- Utiliza-se, não só para se evitar a acumulação dos materiais a classificar, mas também, dependendo da sua posição, para se rejeitarem ou classificarem produtos do tipo laje.



Rede Metálica Retangular Tipo D-D Retangular Plana Reforçada

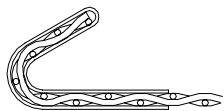
Características

- Características iguais às da malha do tipo D.
- Quando a tensão é exercida sobre um menor número de arames, é necessário reforçá-los com arame duplo:

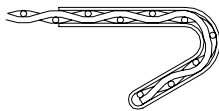


Tipos de dobragem dos grampos

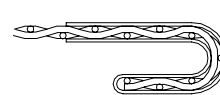
TIPO 1



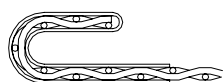
TIPO 1 - BIS



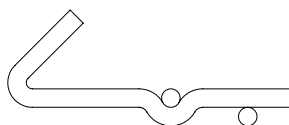
TIPO 2



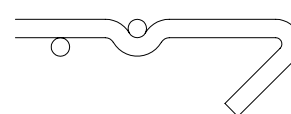
TIPO 2 - BIS



TIPO 3



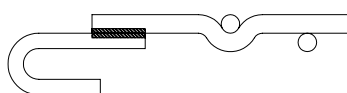
TIPO 3 - BIS



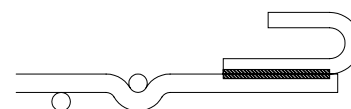
TIPO 4



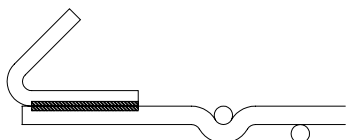
TIPO 5



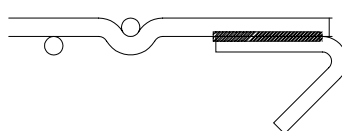
TIPO 5 - BIS



TIPO 6



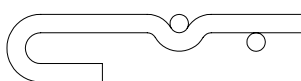
TIPO 6 - BIS



TIPO 8



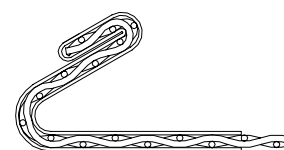
TIPO 9



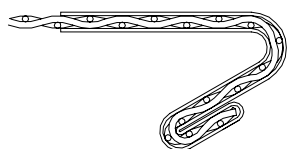
TIPO 9 - BIS



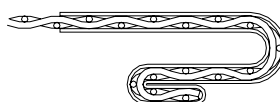
TIPO 10



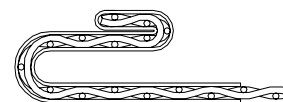
TIPO 10 - BIS



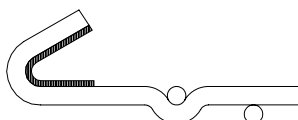
TIPO 11



TIPO 11 - BIS



TIPO 12



TIPO 13



