

il filtro a filo metallico saldato è realizzabile in acciaio AISI 304 - 316 L - 430ed in altre leghe, si impiega in differenti settori e prodotti,

il filtro può essere realizzato cilindrico con flusso radiale verso l'interno oppure flusso radiale verso l'esterno,

un'altra soluzione è di produrre il filtro in piano in piano a sezione tonda, piano a sezione quadra, piano a sezione rettangolare.

Questa struttura metallica per poter filtrare viene realizzato con un filo a sezione triangolare con lato liscio all'esterno e lato angolare all'interno, il filo è calibrato, metallico, si avvolge a spirale attorno a una serie di barrette a sezione quadra, metalliche, portanti, alle quali, punto per punto, il filo metallico, nella sua parte ad angolo, viene saldato elettricamente mantenendo costante la spaziatura della spirale, questo fa sì che si determina un grado di filtraggio costante su tutta la superficie,

strutturalmente il filtro è molto robusto e può sostituire i tradizionali filtri in tela metallica,

la percentuale di vuoto su pieno è proporzionale al grado di filtraggio, ,

la struttura è resistente anche quando si procede con il contro-flusso di pulizia, si hanno buoni risultati praticando la pulizia a sfioro per mezzo di lame,

data la sua elevata durata, resistenza e versatilità, il filtro viene utilizzato in differenti settori, come nella filtrazione di gas e aria, liquidi in genere, carburanti, olii, acque industriali, prodotti granulari, si impiega anche come distributore di ossigeno sotto i fanghi o aeratori per muri

il filtro è privo collanti ed avendo solo metallo in tutta la sua struttura resiste bene sia alle basse temperature basse che a quelle elevate,

il principio di funzionamento è meccanico, è una filtrazione di superficie, la filtrazione avviene perché le dimensioni della parte vuota consentono il passaggio solo a particelle di dimensione inferiore alla luce presente nel filtro mentre le particelle di dimensione maggiore vengono fermate all'esterno del filtro dove si accumulano o cadono,

regolarità nel grado di filtrazione, performance prolungate, resilienza della struttura fanno di questo filtro una soluzione indispensabile sia per i progetti ad alto contenuto tecnologico che dove le manutenzioni sono onerose

le caratteristiche dimensionali sono :

per i filtri a tubo con flusso radiale verso l'interno

grado di filtraggio a partire da 25 micron

diametro esterno : minimo 23 mm, massimo 914 mm

lunghezza : minima 25 mm, massima 2700 mm

per i filtri a tubo con flusso radiale verso l'esterno

grado di filtraggio a partire da 50 micron

diametro esterno : minimo 23 mm, massimo 914 mm

lunghezza : minima 25 mm, massima 2700 mm

per i filtri in piano (a sezione quadra, rettangolare, circolare)

grado di filtraggio a partire da 30 micron

lunghezza minima e massima da stabilire in funzione del grado di filtraggio e solidità,
massimo 3000 mm

larghezza minima e massima da stabilire in funzione del grado di filtraggio e solidità,
massimo 3500 mm

altezza in funzione degli spessori dei fili e dei supporti impiegati

questa struttura permette di realizzare filtri con grado di filtraggio e dimensioni in
funzione delle richieste

il materiale normalmente utilizzato è acciaio inossidabile AISI 316 L, per impieghi particolari si possono utilizzare altri
tipi di leghe

non sono necessari quantitativi minimi per la produzione

per progettare un filtro a filo saldato occorrono le seguenti informazioni :

tipo di filtro : cilindrico con flusso radiale verso l'interno,
 cilindrico con flusso radiale verso l'esterno,
 piano a sezione tonda,
 piano a sezione quadra,
 piano a sezione rettangolare

prodotto da filtrare,

percentuale di vuoto su pieno,

grado di filtraggio,

portata,

differenza di pressione massima accettata,

pressione massima di esercizio,

temperatura di lavoro,

temperatura minima di utilizzo,

temperatura massima di utilizzo,

dimensioni,

eventuali note,