

VISION TECH



TASSELLI



INTRODUZIONE AL TRASPORTO SINCRONIZZATO

Premessa

Le cinghie dentate in poliuretano, create per la trasmissione di potenza, possono essere configurate per il trasporto sincronizzato di prodotti, applicando sul lato opposto alla dentatura dei tasselli opportunamente lavorati, che realizzano appositi contenimenti in relazione alla tipologia del prodotto da trasportare.

Il materiale utilizzato per la costruzione dei tasselli è solitamente lo stesso che costituisce il dorso della cinghia e la tecnica di saldatura a caldo delle superfici di contatto realizza una perfetta continuità strutturale che garantisce grande resistenza alle sollecitazioni del trasporto.

Tipologia di realizzazione

La Vision Tech ha approntato macchine ed attrezzature specifiche per la realizzazione di una vasta gamma di tasselli, che possono guidare il Cliente nella risoluzione delle problematiche legate alla movimentazione ed è in grado di realizzare configurazioni specifiche non previste dal catalogo.

Tasselli

Vengono solitamente realizzati in poliuretano con durezza 94° Shore e configurati con processo di stampaggio, per quantità opportune, o di macchina utensile per campionature o piccole serie. Su richiesta del Cliente può essere variato il materiale o effettuati appositi rivestimenti sui tasselli per il trasporto di prodotti delicati e per migliorare l'aggrappaggio.

Applicazione dei tasselli

La tecnica di applicazione dei tasselli prevede la preparazione accurata delle superfici da saldare e, dando una pressione proporzionale al tipo di tassello per un tempo preciso, avviene il processo di saldatura, che garantisce una continuità strutturale tra le parti assemblate.

Resistenza alle sollecitazioni

La Vision Tech ha predisposto un'apposita macchina di collaudo funzionale delle cinghie, per simulare le sollecitazioni dinamiche sui tasselli e per verificare eventuali anomalie derivanti dall'utilizzo di pulegge dentate di piccolo diametro. Possono essere definite col Cliente i parametri di collaudo al quale sottoporre le cinghie.

Progettazione delle cinghie con tasselli

La Vision Tech si rende disponibile a sviluppare con il Cliente la configurazione della cinghia dentata, per dare un contributo alla realizzazione di un prodotto efficiente ed affidabile. In generale vengono comunque forniti a seguito importanti consigli relativi alla progettazione di una cinghia con tasselli:

Posizionamento dei tasselli

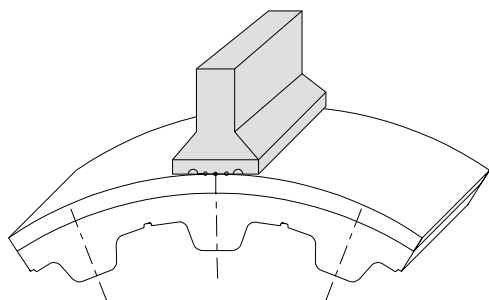
E' opportuno posizionare i tasselli in corrispondenza del dente delle cinghie. Agendo diversamente si mette a repentaglio la resistenza del tassello e la flessibilità della cinghia stessa.

Spessore dei tasselli

Generalmente è consigliabile scegliere lo spessore del tassello più piccolo possibile, in quanto anche lo spessore contribuisce a condizionare la flessibilità della cinghia.



REV. 05/2003



CINGHIE PER POSIZIONAMENTO E TRASPORTO SINCRONIZZATO DI PRECISIONE CON TASSELLI

La cinghia dentata

La cinghia dentata VISION® e VISIONFLEX® è caratterizzata dall'alta qualità del materiale. È composta da poliuretano resistente all'attrito e cavetti d'acciaio ad alta resistenza.

Un rivestimento in poliammide sulla parte dentata garantisce uno scorrimento ottimale della cinghia dentata durante il funzionamento su guide di supporto. La cinghia dentata VISION® è disponibile in lunghezze illimitate e con progressione della lunghezza dente per dente.

Le misure delle cinghie dentate VISION® e VISIONFLEX® e delle rispettive pulegge sono rilevabili dal programma di fornitura.

N.B. Sulle cinghie SINCROTECH non è possibile saldare tasselli, in quanto costituite da una mescola in poliuretano termoindurente.

Il tassello

Il tassello è realizzato in poliuretano, lo stesso materiale di alta qualità utilizzato per la cinghia dentata.

Sono inoltre disponibili tasselli speciali. La forma del tassello può essere realizzata secondo il desiderio del cliente, in base al tipo di trasporto e al prodotto da trasportare.

La cinghia con tasselli

Secondo il tipo di trasporto per cui deve essere impiegata la cinghia dentata con tasselli, è possibile montare sul dorso, dei tasselli saldati in numero e sequenza a piacere. Devono essere rispettate le direttive di configurazione come da "Caratteristiche di costruzione".

La realizzazione delle cinghie dentate, la produzione dei tasselli e la saldatura sulle cinghie vengono eseguite presso i nostri stabilimenti.

La flessibilità della cinghia resta invariata se è prevista una zona libera sufficiente a garantire l'elasticità della cinghia stessa.



Procedura

Il telaio del trasportatore è determinante per la scelta del tipo di cinghia, della lunghezza della cinghia e per la definizione delle rispettive pulegge. Il completamento della cinghia dentata con tasselli è adatto a tutti i tipi di cinghie dentate di nostra produzione. La presenza di guide di supporto permette di disporre di cinghie dentate per un funzionamento ottimale. In alternativa sono disponibili le cinghie dentate VISION® e VISIONFLEX® nell'esecuzione PAZ (PAZ= supporto in poliammide sulla parte dentata).

Scelta del tassello

La scelta del tassello è in funzione del prodotto da trasportare e in funzione del trasporto. I tasselli vengono offerti nelle seguenti esecuzioni:

Tasselli da lastra

Quando il cliente necessita di tasselli semplici, ossia a forma di piastrino, questi vengono eseguiti utilizzando lastre di PUR a magazzino con gli spessori standard: 2, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20.

Tasselli realizzati con lavorazione meccanica

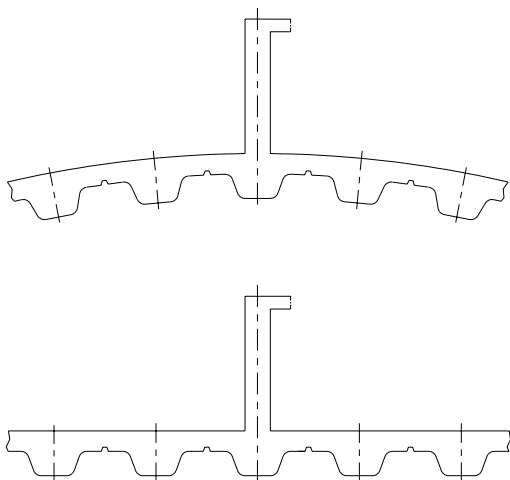
La Vision Tech S.r.l. è comunque in grado di realizzare qualsiasi sagoma di tassello, anche complessa e per piccole quantità, potendo contare su macchine utensili ad alta precisione per la lavorazione di materiali plastici.

Tasselli realizzati da un nuovo stampo

Nel caso vi sia l'esigenza di produrre un'elevata quantità di tasselli (più di 1.000) anche complessi, Vision Tech S.r.l. è comunque in grado di realizzare uno stampo ad iniezione per abbattere i costi. Deve essere valutata comunque una compartecipazione di spesa per la realizzazione del suddetto stampo.

Materiale dei tasselli

PUR con durezza ca. 92 Shore A, stesso materiale delle cinghie dentate VISION® e VISIONFLEX®.
Su richiesta realizzabili anche 82 Shore e 72 Shore.



Posizione della saldatura contrapposta al dente

La flessibilità delle cinghie dentate è ottenuta nella zona del vano interdente. Per mantenere la flessibilità della cinghia dentata intorno alla puleggia deve essere scelta una posizione per la saldatura preferibilmente "contrapposta al dente".



REV. 05/2003

Riportiamo una tabella che indica lo spessore del tassello consigliato, in funzione del passo della cinghia scelto e del numero di denti della puleggia di diametro minore utilizzata. Comunque, in caso di perplessità o incertezze legate alla scelta del tassello, potete rivolgerVi all'Ufficio Tecnico, che vi saprà consigliare in maniera esauriente.

		NUMERO DENTI PULEGGIA PICCOLA								
PASSO CINGHIA	12	14	15	18	20	25	30	40	50	60
T5	4	4	4	5	5	6	6	8	9	10
T10	6	7	7	8	8	9	10	12	14	15
T20	-	-	10	11	12	13	15	18	20	23
AT5	4	4	4	5	5	6	6	8	9	10
AT10	-	-	7	8	8	9	10	12	14	15
L	5	5	5	6	6	7	8	10	12	13
H	-	7	7	8	8	9	10	12	14	15
		LARGHEZZA DEL TASSELLO CONSIGLIATA (mm)								

Distanza fra i tasselli

Si consiglia di adottare, se possibile, una distanza fra i tasselli pari ad un multiplo del passo della cinghia scelta.

Tasselli a coppie

I tasselli possono essere saldati a coppie o addirittura a gruppi.

Le tolleranze ammesse rimangono comunque dell'ordine di ± 0.5 mm standard.

Per casi eccezionali è possibile ottenere, con l'ausilio di particolari strumentazioni, una tolleranza di ± 0.2 mm, per scendere, in casi di estrema necessità, ad una tolleranza di ± 0.05 mm.

Forme geometriche dei tasselli

Nelle pagine successive sono rappresentati alcuni esempi di geometrie di tasselli da cui gli uffici tecnici possono trarre spunto per realizzare il progetto ideale per le finalità richieste della cinghia.



PAGINA LASCIATA VOLUTAMENTE
BIANCA PER ESIGENZE
DI IMPAGINAZIONE