



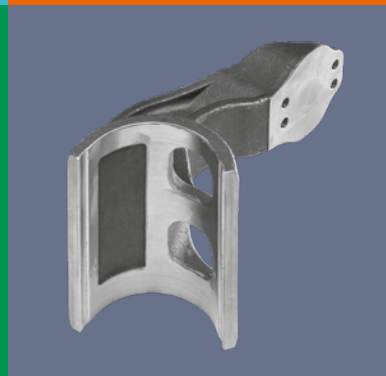
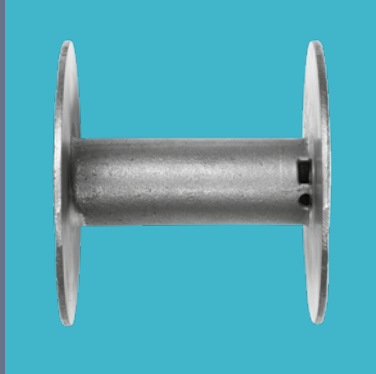
OLTRE OGNI LIMITE DI FORMA

**LA FUSIONE
A CERA PERSA**

 **VIPA**
Fasteners systems

REALIZZAZIONE DI PARTICOLARI MECCANICI IN ACCIAIO E LEGHE A GEOMETRIA COMPLESSA ATTRAVERSO LA FUSIONE A CERA PERSA.

Si tratta di un processo di fusione per la realizzazione di **particolari meccanici con forme complesse**, rientranze, cavità, sottosquadri, che non possono essere realizzati mediante altri procedimenti tecnologici quali lo stampaggio a freddo, lo stampaggio a caldo, la forgiatura o altre tecniche di formatura, se non attraverso la saldatura di più parti assieme. Ciò rende la fusione a cera persa un **processo efficiente e flessibile, adatto per varie applicazioni industriali**.



VANTAGGI TECNICI ED ECONOMICI

1

Il primo vantaggio che offre la tecnica della fusione a cera persa è la possibilità di **realizzare geometrie complesse da un unico microfuso monolitico**, consentendo di eliminare alcune lavorazioni successive (ad esempio le saldature). La **finitura superficiale è molto più omogenea** rispetto ad altri metodi di produzione industriale e la **rugosità è bassa** (non servono sabbiature o micropallinature). Gli **spigoli e i bordi sono più precisi, arrotondati e omogenei** anche rispetto ad altre tecniche di fusione (conchiglia / guscio / sabbia). In fase progettuale si possono dare **forme e geometrie più "moderne e complesse"** ed esteticamente più "accattivanti e affusolate" favorendo il **design del prodotto**.

2

Il secondo vantaggio offerto dalla tecnica della microfusione a cera persa è dato dal fatto che **le tolleranze raggiungibili di fusione sono piuttosto strette e ripetibili**. Ciò consente di **diminuire o eliminare le successive lavorazioni meccaniche** con conseguente abbassamento dei costi di produzione.

3

Un altro vantaggio puramente economico è nei **costi molto contenuti degli stampi**. Questo permette di realizzare delle **produzioni anche di piccole quantità** poiché il costo delle attrezzature da ammortizzare è basso.

4

Le tipologie di leghe utilizzabili sono infinite: dall' acciaio S235, al C45, Acciai legati con Cromo o Molibdeno, Acciai inossidabili ecc.

CONTROLLO DEI PRODOTTI

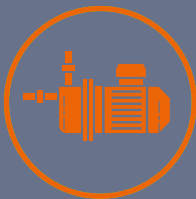
Il sistema di gestione della qualità di VIPA è stato progettato per rispondere alle richieste dei clienti e accrescerne la soddisfazione attraverso un rigoroso controllo dei prodotti, per mezzo di un laboratorio all'avanguardia con 11 macchine e personale qualificato.



CAMPI DI APPLICAZIONE



**INDUSTRIA
AUTOMOBILISTICA
E MOTORISTICA**



**FABBRICAZIONE
POMPE, TURBINE,
VALVOLE**



**MACCHINE
UTENSILI E
OPERATRICI**



**MACCHINE
AUTOMATICHE
ED AUTOMAZIONI**



**MACCHINE E
ATTREZZATURE
AGRICOLE**



**INDUSTRIA
ELETTROMECCANICA**



**MACCHINE
ALIMENTARI**



**ACCESSORISTICA
NAUTICA**



**COMPONENTI
MECCANICI DI
PRECISIONE**



**STRUMENTI ED
APPARECCHIATURE
BIOMEDICALI**



**INDUSTRIA
AEREO
SPAZIALE**

COSA SERVE



RICHIEDITA DA PARTE DEL CLIENTE CON:

- **disegno tecnico** in formato **2D** (PDF o DWG) oppure **3D** (STP, DXF, IGS, etc) specificazione della **tipologia di materiale, trattamenti termici e finitura superficiale**
- **quantità**
- attuale **metodo produttivo e costo di acquisto** attuale.

TEMPI



TEMPI MEDI:

- realizzazione **campionatura** alla conferma d'ordine: **dai 60 ai 120 gg** circa
- consegna merce da conferma campionatura: **120 giorni circa.**

QUALITÀ



CONTROLLI QUALITÀ IN VIPA:

- ufficio tecnico con **staff qualificato**;
- laboratorio della qualità attrezzato per **controlli dimensionali**, controllo della **durezza superficiale** dei **materiali**, analisi della **composizione chimica** dei materiali, analisi dei **rivestimenti superficiali**.



Vipa S.p.A.
Via Cantonazzo 20/22, 42047 Rolo-Reggio Emilia (ITALY)
Tel. 0522.658900 • www.vipafasteners.com
info@vipafasteners.com

