

# Scheda Applicativa

## Punzoni d'imbutitura

*Per la formatura di contenitori spray pressurizzati, senza saldatura*



### Descrizione

Un tubetto imbutito era il contenitore originario per prodotti di largo consumo, come dentifrici e creme da barba. Successivamente, per un gran numero di prodotti, si diffusero le bombolette spray pressurizzate. Queste bombolette sono ottenute attraverso sette od otto passaggi d'imbutitura, a seconda dalle dimensioni. Il processo di formatura parte da un sottile foglio d'acciaio e deve essere accurato, al fine di ottenere una superficie liscia, senza rigature, ed in modo tale che il contenitore possa essere successivamente sottoposto a processi di verniciatura, stampa od etichettatura. In questo campo d'applicazione è stata provata ogni sorta di combinazione punzone-matrice. La migliore è risultata essere quella costituita da punzoni in lega Ampco e matrici di carburi.

Gli utilizzatori finali considerano le matrici di carburi convenienti dal punto di vista economico, per via della loro lunga durata e dell'eccellente finitura superficiale che permettono di ottenere sulle bombolette prodotte. La superficie interna dei contenitori, nelle operazioni d'imbutitura, può scivolare agevolmente lungo quella del punzone. Se il materiale del contenitore in fase di formatura dovesse aderire al punzone, risulterebbe compromessa l'intera imbutitura. Il punzone deve pertanto avere un'elevata durezza per assicurare scorrevolezza e resistere alle pressioni che si creano durante i processi produttivi con alti volumi e velocità di produzione. Le leghe non-Ampco precedentemente utilizzate erano, o troppo fragili, causando la scheggiatura del bordo del punzone, o troppo tenere, provocando la rapida usura del punzone stesso.

### Materiale

AMPCO® 22 in colata centrifuga, completamente sgrossato.

### Vantaggi

- a. Resistenza all'abrasione
- b. Eccellente compatibilità con l'acciaio
- c. Eliminazione di danni superficiali e di aderenze del materiale al punzone
- d. Amagneticità; i punzoni in acciaio si magnetizzano, rendendo difficile la rimozione del pezzo

