

ZEDEX 100: LAVORAZIONE AD ASPORTO

ZEDEX 100

Malleabilizzazione

Eeguire il suddetto procedimento in forni ad aria calda a 140°C circa.
La velocità di riscaldamento del forno non dovrebbe superare 140°C/ora.
Calcolare il tempo di permanenza con la formula

$$\text{permanenza [h]} = 3.874 - 0.03259 \cdot sk + 0,00105 \cdot sk^2$$

sk = spessore lato semilavorato in mm

La velocità di raffreddamento del forno non dovrebbe superare 6°C/ora.

Tubi

Taglio con sega

In fase di taglio con sega a nastro scegliere una velocità di taglio compresa tra 8 e 25 m/s, velocità inferiori potrebbero causare sfrangiature.

Come materiale per la lavorazione si dovrebbero usare solo lame in metallo oppure dischi in metallo duro perché questi possiedono un allacciamento sufficientemente grande.

I tagli superficiali più precisi si ottengono quando la lama della sega sporge solo di alcuni mm al di sopra del foglio di ZEDEX 100.

Tondi

Taglio

Fogli in ZEDEX 100 si possono tagliare anche con cesoie.

Platti

Limatura, raschiatura, raspatura

Per ottenere una limatura di precisione devono essere utilizzati utensili simili alle raspe in quanto dotati di aperture sulla lama allo scopo di rimuovere residui dalla superficie del particolare, garantiscono i risultati desiderati.

Per ottenere un particolare con superficie totalmente liscia dopo limatura o raspatura, usare un raschietto affilato, con cui si possono smussare anche i bordi accuminati del particolare.

Per la preparazione dei giunti da saldare usare un raschietto oppure un coltello rasatore.

I raschietti per levigare le saldature sugli angoli devono avere un raggio di almeno 2mm in modo da evitare sollecitazioni da intaglio.

Alesatura

Secondo DIN 1412 per eseguire questa operazione sono indicate le punte ad elica usate anche nella lavorazione dei metalli.

Per evitare una concentrazione di calore nei fori praticati in profondità, raffreddare l' utensile con olio oppure aria compressa, areare frequentemente ed asportare i residui.

Per alesature di diametro superiore a 30mm usare utensili a 2 taglienti con perni di guida, utilizzare cesoie circolari solo su fogli sottili.

Eeguire alesature in profondità di diametro oltre 50 mm con attrezzature per alesatura e dispositivi a testa svasata prodotti dalla RASMUC oppure con una testa foratrice.

Eeguire alesature di precisioni in 2 fasi, cioè prealesaggio, raffreddamento materiale, alesaggio.

Conformemente a DIN 206, DIN 212 e DIN 219 alesature con tolleranze ristrette si ottengono usando una alesatrice.

Effettuare la prealesatura tramite sovrametallo per lavorazione di 0,1 mm.

Fresatura

Per eliminare il notevole calore generato in fase di fresatura su ZEDEX 100, si consiglia di scegliere un taglio trasversale più ampio possibile.

Si può ottemperare a tale esigenza con avanzamento in profondità, profondità di taglio e velocità di taglio non eccessiva.

In fase di fresatura tangenziale il tagliente principale determina il grado di qualità della superficie di ZEDEX 100; durante tale operazione il grado di qualità della superficie è determinato dalla geometria di taglio e soprattutto dall' avanzamento.

Con utensili ad un solo tagliente si ottimizzano gli intagli ed il grado di qualità della superficie, con utensili a più taglienti si assiste ad una sorta di incuneamento dei residui direttamente proporzionale al numero di taglienti di cui l'utensile dispone.

Se con il procedimento ad iniezione non si ottiene una buona qualità, usare un creatore.