

ISTRUZIONI PER IL TRATTAMENTO TERMICO DELL'ACCIAIO DA UTENSILI HPS®

1) PRERISCALDO

Mettere l'acciaio nel forno alla temperatura di 200/300 °C.

Salire a 650 °C

Permanere a questa temperatura per un tempo pari a 2 ore per S (S è lo spessore in decimetri)

Es.: spessore $0.6 \text{ dm} - 2 \times 0.6 = 1.2 \text{ h}$.

Portare quindi la temperatura del forno a 800 °C.

2) TEMPRA (AUSTENITIZZAZIONE)

Dopo 1,5 ore x S portare il forno alla temperatura di 1.080 – 1.090 °C. Permanere a questa temperatura di tempra per 1 ora per S per ottenere il riscaldo a cuore dell'utensile.

Dopo che l'utensile è completamente riscaldato a cuore, permanere alla temperatura di tempra ancora per 30/40 minuti.

3) RAFFREDDAMENTO (SPEGNIMENTO)

Estrarre l'utensile dal forno e lasciarlo raffreddare all'aria calma, appoggiandolo su una graticola, possibilmente in acciaio inossidabile, in modo che l'aria lambisca tutte le superfici del pezzo.

4) RINVENIMENTO

Quando l'utensile ha raggiunto la temperatura di 50-60 °C eseguire il primo rinvenimento a 510 °C. Eseguire quindi il secondo ed il terzo rinvenimento sempre a 510 °C.

Rammentare che per l'HPS® sono <u>assolutamente obbligatori 3 rinvenimenti</u>, che devono essere eseguiti non a distanza di tempo.

La durezza ottenibile con tempra a 1.080 °C e rinvenimento a 510 °C è di circa 62-64 HRC.

Variando le temperature di sia di tempra che di rinvenimento varierà la durezza finale HRC.

Si consiglia di variare soprattutto la temperatura di tempra più che quella di rinvenimento.

Per evitare decarburazioni od ossidazioni superficiali degli utensili durante il trattamento termico si consiglia l'uso di fogli di acciaio inox da noi fornibili.