

Pulitura

di precisione

Le macchine **EGAclean** di **Amsonic**, sono state concepite per sostituire i solventi clorati. Si tratta del risultato di una nuova tecnologia, efficace e non inquinante, nei campi della pulitura e dell'essiccamento.

Technoturn è un'azienda britannica con sede a Hastings che produce, da oltre dieci anni, particolari torniti di precisione. Dopo aver letto un articolo inerente le macchine CNC utilizzate in turni 3x8 il Titolare della Technoturn decise, sin dal 1998, di investire in questo tipo di equipaggiamento ed il suo commento fu: "Perché noi no?".

A seguito di questo investimento, l'accresciuta produzione ha rapidamente posto il problema della pulitura dei particolari realizzati era quindi necessario provvedere a sostituire la sgrassatura manuale in vasca. Il Signor David Mcllwain,

Direttore della Technoturn Hastings, ha preso in considerazione l'acquisizione di una macchina di elevate prestazioni per la sgrassatura. Efficacia, economia del procedimento e la conformità alle normative rappresentavano i fattori chiave per fare la sua scelta.

La risposta venne individuata in un equipaggiamento automatico **Amsonic EGAclean**. "Sino ad ora, effettuavamo la sgrassatura dei nostri particolari manualmente in vasca aperta. La nuova unità di sgrassatura ci permette di lavare la produzione del week-end e ai nostri clienti vengono consegnati dei particolari puliti ed esenti da trucioli e, nel contempo, noi risparmiamo in mano d'opera. "La produttività e l'efficacia della macchina **EGAclean** sono estremamente elevate" dichiara il Signor David Mcllwain.

Per sgrassare alla perfezione i particolari provenienti da operazioni meccaniche, l'equipaggiamento monovasca utilizza i solventi AIII (isoparaffina).

I test di lavaggio effettuati con **Amsonic** hanno provato l'efficacia dei solventi AIII riferiti all'eliminazione degli oli e dei trucioli da particolari aventi geometria complessa.

La macchina è molto compatta e, per rapporto agli impianti con solventi clorati, permette di migliorare considerevolmente la qualità e la produttività.

Il procedimento della pulitura include le tappe seguenti:

- ◆ Immersione nel solvente ad alta temperatura con ultrasuoni e microfiltrazione.
- ◆ Fase vapore.
- ◆ Essiccamento sotto vuoto.

Caratteristiche tecniche:

- ◆ Tempo del ciclo: 7 a 14 minuti.
- ◆ Carica per cestello: 50 Kg.
- ◆ Movimento del cestello: statico, oscillamento, rotazione.
- ◆ Pilotaggio: tramite PC con documentazione e supporto di convalida.
- ◆ Ingombro al suolo: 3,4 m².

La qualità della pulitura corrisponde ai seguenti valori.



Particolari puliti.

Inquinamento in mg C	0.032
Inquinamento in mg C/m ²	10.8
Film d'idrocarburo in nanometro	13.8



EGAclean 4100 in Technoturn.

Una nuova generazione d'equipaggiamento della pulitura:

Il concetto *EGAclean* di *Amsonic* utilizza l'alta temperatura del solvente AIII per migliorare la solubilità degli oli da taglio. La distillazione ininterrotta economizza il solvente e garantisce una qualità di pulitura costante. L'eliminazione progressiva degli additivi clorati degli oli da taglio e la loro sostituzione con altri additivi non clorati, provoca delle incompatibilità tra i solventi clorati e questi nuovi oli. Infine il film di solvente AIII è una eccellente protezione contro la corrosione, senza costituire problemi per i trattamenti ulteriori quali i depositi galvanici, PVD, saldatura, incollaggio, operazioni correnti dopo la pulitura realizzata con la macchina *EGAclean*.

Costi:

Costi della pulitura	0,041 m /kg
Produttività	Circa 200/300 Kg/h
Dimensioni del cestello	520 x 320 x 200 mm
Consumo annuo	200 litri di isoparaffina (residuo da distillazione bruciato incementificio)
Emissioni nell'aria	1,7 Kg COV per anno
Consumo annuo di energia	Circa 17'000 kWh elettrica



Amsonic AG
 Zürichstrasse 3
 CH-2504 Biel-Bienne
 Tel. +41 32 344 35 00
 Fax +41 32 344 35 01
 www.amsonic.com
 info@amsonic.com

