



ULTRASUONI I.E.

SISTEMI ECOLOGICI A ULTRASUONI

Sono numerose le fonderie di alluminio e leghe leggere che utilizzano i sistemi di lavaggio ultrasonori dei pezzi e degli stampi. La Ultrasuoni I.E., azienda specializzata nella realizzazione di questo tipo di apparecchiature, ha ottimizzato, ad esempio, molti casi di manutenzione dello stampo, eliminando tutte le problematiche di qualità e precisione della pulizia del pezzo o dello stampo, gli elevati costi di smontaggio e pulizia manuale e il rischio sicurezza-ecologia del lavoro di pulizia.

Le macchine di lavaggio dell'azienda milanese sono costituite da speciali stadi di lavaggio in acciaio inox 304-316 L, muniti di termoregolazione, riscaldamento e sono corredate di quadro comando e di speciali generatori

digitali, oltre che da specifici trasduttori ultrasonori applicati alle vasche che trasformano la potenza elettrica del generatore in onde ultrasonore meccaniche che vibrano nel liquido. Queste apparecchiature sono in grado di pulire in pochi minuti qualsiasi stampo in acciaio e tutti i particolari meccanici pressofusi. In particolare, in varie fonderie di alluminio e zama si è raggiunta, per quanto riguarda gli stampi, la completa eliminazione di distaccante di base oleosa e acquosa, di calcare nei tubi di raffreddamento, bave e croste di alluminio sulle impronte; per i pezzi in lega si è registrata la totale rimozione di polverino metallico, paste, olio, cere e additivi liquidi di lavorazione.

Il ciclo di lavaggio con detergente ecologico viene effettuato nella vasca di lavaggio ad ultrasuoni, a cui seguono la fase di risciacquo e protezione e asciugatura finale. Il risciacquo continuo con acqua e aria compressa è stato aggiornato con versione idrocinetica per gli stampi e idrocinetica con sbattimento verticale o con pistone spruzzi orizzontale per il lavaggio dei pezzi. La Ultrasuoni I.E. costruisce una vasta gamma di macchine di lavaggio e pulizia con dimensioni standard e su misura, con la possibilità di una completa serie di varianti, automazioni e accessori.

ULTRASONIC ECOLOGICAL SYSTEMS

Many aluminium and light alloy foundries use ultrasonic systems for washing their pieces and dies. Ultrasuoni I.E., which specialises in the production of this type of equipment, has optimised, for example, many die maintenance processes, eliminating

all the problems associated with the quality and precision of cleaning the piece or the die, the high costs involved with disassembly and manual cleaning and the safety-ecological risks of the job of cleaning.

The cleaning machines produced by this company in Milan consist of special washing stages in 304-316L stainless steel, equipped with heat regulation, heating, control panel and special digital generators as well as with special ultrasonic transducers applied to the baths which convert the generator's electric power into ultrasonic mechanical waves which vibrate in the liquid. In just a few minutes, these pieces of apparatus are able to clean any steel die and all pressure die cast details.

In particular, various aluminium and zamak foundries have succeeded in completely eliminating the oil or water-based release agent from the dies, limestone from the cooling pipes, aluminium burrs and scales from the impressions; for pieces in alloy, it is possible to totally remove metal dust, pastes, oil, wax and liquid additives for machining. The washing cycle using ecological detergent is effected in the ultrasonic bath and is followed by the rinsing, protection and final drying phases.

The continuous rinsing process using water and compressed air was updated with a hydrokinetic version for dies and a hydrokinetic version with vertical fluttering or a piston effecting horizontal sprays for washing the pieces. Ultrasuoni I.E. constructs a vast range of washing and cleaning machines in standard dimensions and to measure, with the possibility of a complete set of variants, automatic devices and accessories.