

Candidato: Marco Lombardi.

Relatore: Prof. Pierandrea Lo Nostro (pln@csgi.unifi.it, pierandrea.lonostro@unifi.it)

Correlatore: Dr. Moira Ambrosi (moira.ambrosi@unifi.it)

Titolo dell'elaborato finale: Rimozione dei residui di pulimentatura da ZAMAK mediante lavaggio a ultrasuoni e relativo studio della corrosione.

ABSTRACT

Il lavaggio ad ultrasuoni di superfici metalliche è una tecnica ampiamente usata sia per la sua rapidità sia per l'ottenimento di un grado di pulizia difficilmente raggiungibile con altre tecniche.

Un bagno ad ultrasuoni necessita solitamente di una soluzione specifica a seconda del tipo di metallo che si intende lavare.

La formulazione detergente impiegata in questo studio, permette di lavare molti metalli impiegati in processi industriali, ad eccezione della ZAMAK e dell'alluminio, i quali vanno incontro a una marcata corrosione in tempi relativamente brevi. Questo studio ha permesso di stabilire l'agente presente nella formulazione industriale che porta alla corrosione del metallo in fase di lavaggio e quindi alle ipotesi alternative che possono essere avanzate per rimediare al problema.