



A world of services

LA TECNOLOGIA KID
(Kettle Inspection Device)
PER L'ISPEZIONE DI VASCA

IL *K.I.D.*: DI COSA SI TRATTA?

Il KID è uno speciale sistema di scansione a sonda immersa che misura lo spessore della parete di vasca grazie all'ultrasuono.



Il KID montato sopra una vasca

COME É FATTO?

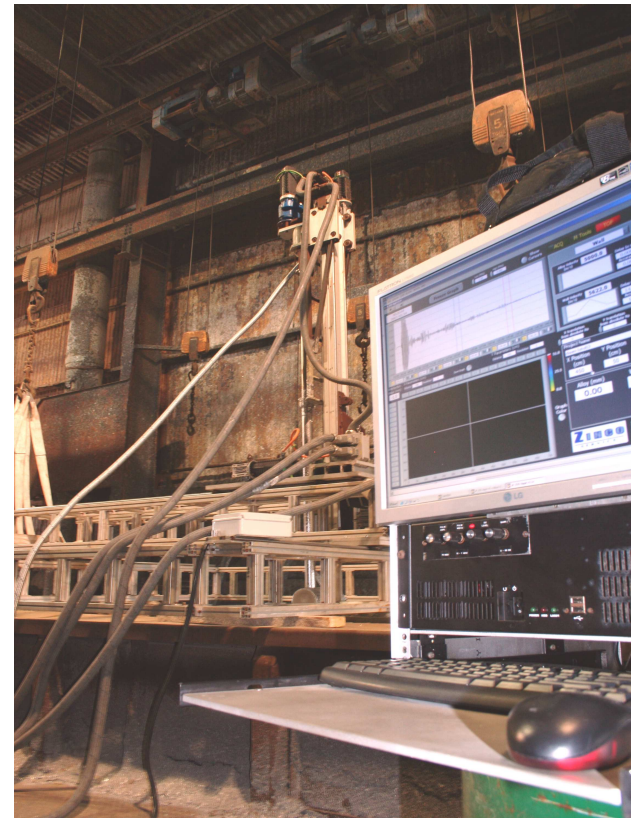


La sonda ultrasonora immersa

- *Una sonda ultrasonora immersa:* progettata insieme all' Industrial Materials Institute del National Research Council of Canada, è appositamente realizzata per resistere alle alte temperature;
- *Una struttura a quattro assi motorizzati:* interamente realizzata da Zinco Service, viene posta sulla vasca e serve per muovere la sonda lungo le pareti della stessa.
- *Un sistema computerizzato chiamato GIMIS:* collegato alla sonda e ad un pannello di controllo, registra gli echi ultrasonori.

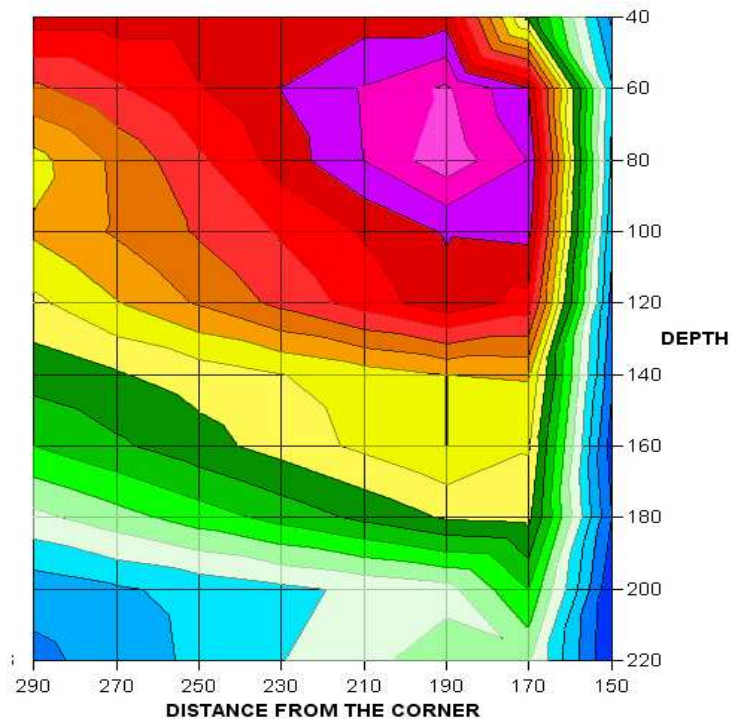
COME FUNZIONA?

- La sonda contiene un trasduttore ultrasonoro, che trasforma l'impulso elettrico proveniente da un cavo coassiale in segnale ultrasonoro.
- Gli echi ultrasonori sono raccolti da uno speciale sistema computerizzato che registra e analizza i dati.
- La sonda viene costantemente raffreddata da un adeguato sistema.



Il sistema computerizzato GIMIS

CHE RISULTATI SI OTTENGONO DA UN'ISPEZIONE CON IL K.I.D.?

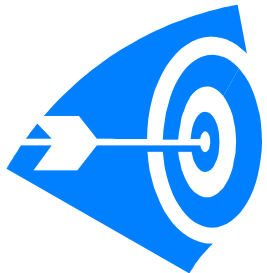


Una mappa di spessore

- *Un Rapporto*, che presenta i dati di spessore raccolti durante l'ispezione in specifiche tabelle; tale Rapporto è redatto da un Tecnico Ultrasonista certificato Livello II UNI EN 473:2001 secondo la normativa europea;
- *Mappe di spessore bidimensionali* per ogni parete ispezionata;
- *Commenti tecnici* basati sulla geometria del forno e l'esperienza di Zinco Service in contesti simili.

CHE GRADO DI ACCURATEZZA HANNO QUESTI DATI?

- Per vasche in condizioni normali, le misure raggiungono un grado di accuratezza nell'ordine del millimetro e mezzo; tuttavia, I dati comparativi raccolti fino a dora dimostrano che il margine di errore medio è di 0.7mm.
- Per dimostrare questo livello di accuratezza, Zinco Service ha misurato le stesse vasche prima con il sistema KID e successivamente, una volta vuotate, con misure a contatto negli stessi punti precedentemente ispezionati con il KID.



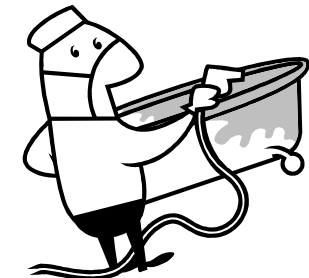
DI CHE COSA ABBIAMO BISOGNO PER POTER SVOLGERE IL SERVIZIO?

- Presa elettrica industriale a 4 poli (380V - 32A)
- Aria compressa, meglio se superiore a 6 BAR, con filtro d'umidità
- Bombole di CO2 con tubo pescante ad uscita liquida
- Una gru sopra la vasca, possibilmente con due argani
- Piano vasca accessibile.



QUANDO E PERCHÉ FAR MISURARE LA VASCA CON IL KID?

- Per testare il grado di usura di una vasca ormai alla fine della propria vita di servizio, in modo da capire se sia già tempo di cambiarla;
- Per capire come invecchia la vasca, dopo tre anni di utilizzo, in modo da prevederne l'invecchiamento futuro;
- Per testare le condizioni di una vasca che ha avuto problemi nel passato e verificare l'efficacia delle misure correttive adottate;
- Per comprendere lo stato di una vasca per la quale non esiste alcuno storico documentato.



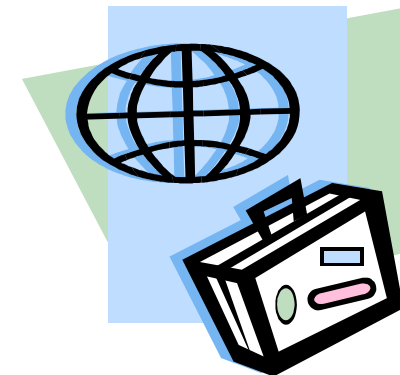
PERCHÉ IL KID È UN SERVIZIO INNOVATIVO E VANTAGGIOSO?

- **NESSUNO SVUOTAMENTO O ABBASSAMENTO PARZIALE DEL LIVELLO DELLO ZINCO**
- **IN UN SOLO GIORNO**
- **FINO A 200 MISURE**
- **DATI PRECISI**
- **NESSUNA ASSISTENZA DA PARTE DEL CLIENTE**



CHI L'HA GIÀ PROVATO?

- Da Luglio 2006, Zinco Service ha già ispezionato più di *90 vasche di zincatura a caldo*, in Italia, Grecia, Francia, Germania, Spagna, Svizzera, Regno Unito, Irlanda, Belgio, Olanda, Canada e Stati Uniti.
- L'ampio panorama geografico dei nostri clienti ci ha permesso di mappare vasche che differiscono per spessore iniziale, costruttore, sistema di riscaldamento e volume produttivo.





CONTATTI

www.zincoservice.it

info@zincoservice.it

Sede Operativa: Via Spalto San Marco 16,

25121 Brescia, Italy

Tel. +39 030 2403521

Fax +39 030 2403501