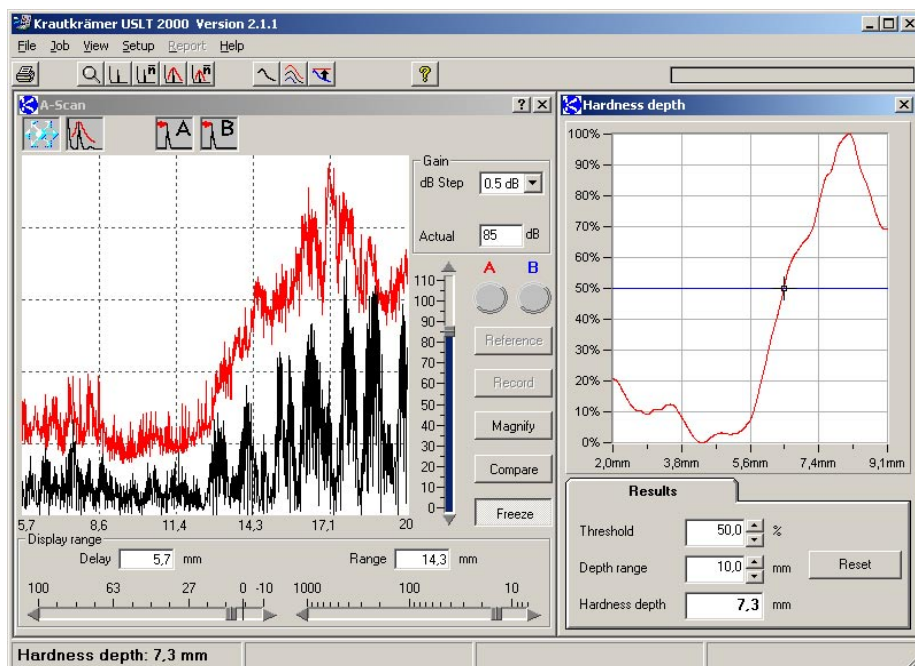


Krautkramer Software Programa Modulo EHT

... para la medición no-destruccion de la profundidad de penetración de dureza



Un PLUS para el USLT 2000

El programa EHT es un módulo suplementario para el sistema de ensayo ultrasónico USLT 2000, fácil de instalar como „Plug-In“ opcional. Con este software adicional se amplían las funciones del USLT 2000, abriendo nuevos campos de aplicación.

Con el módulo EHT (penetración de la dureza) las profundidades de dureza de aceros templados al calor se miden sin destrucción. Este procedimiento ofrece varias ventajas: El aspecto de eficacia económica tiene una gran importancia, especialmente en comparación con los sistemas de ensayo convencionales con destrucción. El módulo EHT también permite realizar sin problemas una cantidad considerable de mediciones.

El procedimiento

La determinación no-destruccion de las profundidades de dureza se realiza según el procedimiento de retrodispersión ultrasónica. Este método aprovecha el hecho de que el proceso de endurecimiento reduce el tamaño medio del grano.

Al seleccionar una longitud de onda ultrasónica apenas un poco más grande que el tamaño de grano en la zona templada y algo más pequeña que el tamaño de grano del material base, se puede medir la dispersión en la zona de transición - y con ello la profundidad de penetración de la dureza.

El software EHT permite una evaluación sencilla y rápida. Primero se nivelan las indicaciones de la dispersión, y luego se registra la profundidad de dureza en el valor límite ajustable.

Las aplicaciones

El procedimiento trabaja fiablemente con la mayoría de los procesos de templado térmico, por ejemplo temple a la llama y temple por inducción.

Los siguientes campos de aplicación se ofrecen al módulo EHT:

- Supervisión de la producción en talleres de temple
- Control de entrada en la construcción de automóviles, barcos, aviones, en la construcción general de maquinaria (p. ej. ejes de distribución templados, cigüeñales, cilindros hidráulicos)

Para las diferentes aplicaciones, el palpador debe ser adaptado a la forma, y la frecuencia debe ser adaptada a la microestructura del material de ensayo.

GE imagination at work

