

ZYGLO®

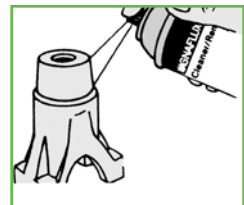
CÓMO EMPLEAR EL JUEGO DE ZYGLO®

Las superficies lisas, tales como aquellas que producen las herramientas que efectúan cortes perfectos, son las que arrojan los mejores resultados. Entre ellas se encuentran las superficies rectificadas, fresadas y limpiadas por chorro de arena. Por el contrario, el granallado, el pulido, etc., que tienden a embadurnar y cerrar las aberturas superficiales, pueden producir acabados que a su vez podrían generar malos resultados. Zyglo es un método de inspección con penetrantes fluorescentes de alta sensibilidad que permite revelar grietas y otras discontinuidades, virtualmente en cualquier material no poroso.

Las superficies deberán estar libres de materiales extraños y pintura que impidan la penetración de los defectos o retengan penetrante innecesario. La grasa, los aceites, etc. impiden la penetración, por lo que deberán ser eliminados limpiando previamente la zona con limpiador MAGNAFLUX®. Las incrustaciones, la arena, el sucio, etc. atrapan el penetrante e impiden la remoción, por lo que el área deberá cepillarse con un cepillo de alambre o prelimpiarse mediante algún método de efecto similar. Para obtener resultados más confiables, es necesario eliminar la pintura que exista en las áreas a ser sometidas al ensayo. **No se recomienda el kit Zyglo para la inspección de materiales plásticos, ya que podría manchar, ablandar o disolver el material plástico ensayado.**

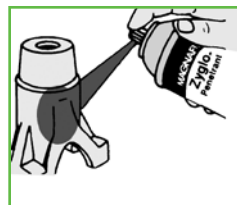
Justo antes de iniciar el ensayo, enchufe la fuente de luz negra en un tomacorriente de 115 voltios de CA. Permita que la luz se caliente hasta alcanzar su máxima brillantez, unos 5 ó 10 minutos. Deje la luz encendida durante todos los ensayos. Si se apaga, deberá dejarse enfriar para que pueda volver a encenderse.

1. LIMPIEZA—Para efectuar el proceso de prelimpieza, rocíe el limpiador MAGNAFLUX sobre la pieza o sección a ser inspeccionada. Permita que el limpiador permanezca en la pieza el tiempo suficiente para que el sucio o la película se disuelva. Seque con un paño limpio. Si se inspecciona la pieza con la luz negra, se destacarán mediante fluorescencia los aceites que hayan quedado en la superficie. Repita si es necesario. Después de efectuar la última limpieza, deje transcurrir tiempo suficiente para que el área se seque antes de utilizar el Penetrante ZYGLO.



1. LIMPIEZA

2. APLIQUE PENETRANTE—Rocíe Penetrante ZYGLO sobre la pieza o sección a ser inspeccionada hasta que la superficie quede cubierta. Permita que el Penetrante permanezca en la pieza durante un tiempo. Por lo general, 10 minutos bastarán en piezas recientemente fundidas (limpias), soldaduras y la mayoría de los defectos. Los tiempos de penetración más prolongados no afectarán los resultados.



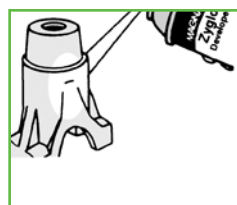
2. APLIQUE PENETRANTE

3. REMUEVA EL PENETRANTE—Una vez que haya transcurrido un tiempo suficiente de penetración, limpie la superficie con una toalla o paño limpio. Repita si es necesario. Algunas superficies requerirán solamente que se les pase un paño. En general, sin embargo, elimine el exceso de Penetrante que se observe en la superficie con paños limpios humedecidos en Limpiador/Removedor. **NO aplique un chorro de Limpiador/Removedor sobre la superficie, porque se menoscabará la sensibilidad.** Repita este procedimiento y seque el área pasándole un paño hasta eliminar por completo el Penetrante residual.



3. REMUEVA EL PENETRANTE

4. REVELAR—Agite la lata vigorosamente hasta que los agitadores suenen en el interior. Rocíe Revelador ZYGLO sobre la pieza o sección, en una cantidad suficiente para humedecer el área con una película delgada y uniforme. Si el espesor de la película es el adecuado, ésta se secará formando una capa blanca delgada. Por el contrario, si la cantidad de Revelador aplicada es excesiva, las marcas quedarán ocultas, mientras que, de ser escasa, éstas no se revelarán suficientemente. Aplique el producto por secciones de 6 a 8 pulgadas de longitud por vez. Permita que el Revelador se seque. Las grietas gruesas se manifestarán inmediatamente, mientras que las diminutas podrían tardar unos cuantos minutos en revelarse por completo.



4. REVELAR

5. INSPECCION—Los defectos se manifestarán mediante una indicación brillante cuando se vean con ayuda de una fuente portátil de luz negra. Las grietas, solapas, reventones por forjadura o cierres en frío se marcarán mediante una línea luminiscente. Si el defecto es ancho y profundo, la indicación crecerá y se expandirá. Por otra parte, las porosidades, contracciones, falta de cohesión y fugas aparecerán como puntos o áreas resplandecientes bajo la luz negra. Estas indicaciones también crecerán y se expandirán si el defecto es grande o extenso.



5. INSPECCION