



AAA Quench Oil

DESCRIPCIÓN:

El aceite de temple **AAA Quench Oil** es un producto dorado claro diseñado para proporcionar velocidades máximas de enfriamiento para aceros austenizados. Su fórmula garantiza una buena estabilidad debido a su paquete de aceleradores que no se estratifican a ninguna temperatura ni se pueden filtrar. AAA Quench Oil se puede utilizar como agente de temple a temperaturas de hasta 1750 °F (954 °C) y es especialmente adecuado para desarrollar la máxima dureza en temple en aceros de aleación media y baja. También se utiliza ampliamente para trabajos de carburizados y carbonitrurados.

El AAA Quench Oil se conoce como aceite de enfriamiento rápido, ya que logra velocidades de enfriamiento rápidas en la etapa de ebullición nucleada seguida inmediatamente de una fase de vapor corta. También proporciona una velocidad de enfriamiento más lenta a través del rango de transformación martensítica (M_s - M_f) que los aceites de enfriamiento rápido de la competencia. Esto garantiza que se creen niveles de dureza más altos y profundos sin la distorsión de las piezas. Las características superiores de eliminación de calor del aceite de enfriamiento rápido son la diferencia entre el endurecimiento parcial y completo en la práctica real.

En general, se ha demostrado que la distorsión en las piezas templadas con aceite se debe a velocidades de enfriamiento lentas y no uniformes. Esto se debe a las variaciones térmicas y a las microestructuras mixtas en los estados iniciales del temple que producen los aceites de temple más lentos. Un temple rápido y uniforme es especialmente importante en los hornos de carbonitruración de tipo discontinuo para garantizar que todas las partes de la carga se endurezcan de manera uniforme. La velocidad de temple proporcionada por el AAA Quench Oil se diseñó para satisfacer este requisito. Además, este aceite de temple de baja viscosidad se drena de las piezas rápidamente, lo que da como resultado menor arrastre y es característicamente más fácil de lavar después del temple. Si se deja puesto, proporciona una fina película de protección contra el óxido.

Puede utilizar AAA Quench Oil con confianza. Sus piezas alcanzarán la máxima dureza con temple en aceite con mínima distorsión o agrietamiento. AAA Quench Oil proporcionará un trabajo excepcionalmente limpio y brillante cuando se utilice dentro del rango de temperatura recomendado.

DATOS TÉCNICOS:

Agente antioxidante	Presente
Apariencia	Aceite transparente de color dorado.
Viscosidad a 100 °F (38 °C)	14.0 – 19.3 cSt
Tiempo de la bola de níquel	9 – 11 segundos
Punto de inflamabilidad	≥ 340 °F (171 °C) [valor de prueba típico = 370 °F]

PARÁMETROS DEL BAÑO:

Temperatura	77 – 180 °F (25 – 82 °C) (operación con tanque abierto) 77 – 130 °F (25 – 55 °C) (operación al vacío) 200 °F (93 °C) Máx. (bajo atmósfera protectora)
Velocidad	≥ 340 °F (171 °C)
Tiempo	Según sea necesario para una transformación metalúrgica adecuada

EQUIPO:

Los calentadores de inmersión eléctricos utilizados para elevar la temperatura del aceite no deben superar los 10.0 W/in², dar buena agitación

CONTROL:

La velocidad de enfriamiento del AAA Quench Oil se obtiene mediante pruebas ASTM D6200 y se realiza en muestras tal como se utilizan. Si la velocidad de enfriamiento AAA Quench Oil en campo se vuelve más lenta, lo que modifica la dureza, una adición del 5 % de Quench Oil Accelerator al sistema restablecerá la velocidad, aumentará los niveles de dureza y reforzará el agente antioxidante en el producto. Es posible que sea necesario centrifugar o filtrar el AAA Quench Oil, según el sedimento que se arrastre durante la producción.

El nivel de sedimentos debe mantenerse <0.5 %. La absorción de la atmósfera del horno puede provocar que el punto de inflamación del AAA Quench Oil sea inferior a 340 °F (170 °C), lo que da como resultado características de temple deficientes o crea un posible riesgo de incendio. Si esto ocurre, desgasificar el aceite a temperaturas entre 250 y 275 °F (121 y 135 °C) eliminará los gases atrapados. Se recomienda agitar durante el proceso de desgasificación. Se deben hacer todos los esfuerzos posibles para evitar la contaminación del aceite de temple con agua; esto provocará características de temple muy erráticas, así como un grave riesgo de incendio. La contaminación del agua se puede eliminar elevando lentamente la temperatura del aceite a 250 °F (121 °C) durante dos horas con agitación.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO SEGURO:

Antes de manipular este producto, todo el personal que esté en contacto con él debe leer y comprender la hoja de datos de seguridad (HDS). Se recomienda almacenarlo en interiores a temperatura ambiente.

DESECHO:

La eliminación de este producto debe realizarse de conformidad con todas las normas federales, estatales y locales. Consulte la hoja de datos de seguridad (SDS) para obtener instrucciones sobre la eliminación adecuada.

PRECAUCIONES:

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Consulte la etiqueta y la hoja de datos de seguridad (SDS) para conocer todas las advertencias, recomendaciones sobre equipos de seguridad y otra información reglamentaria. Puede solicitar SDS con su agente de zona.

