

ABSCHRECKÖLE
WASSERMISCHBARE ABSCHRECKMEDIEN
SALZWARMBÄDER
KOHLUNGSSCHUTZPASTEN

ABSCHRECK- MEDIEN



PETROFER
industrial oils and chemicals

ÜBERBLICK

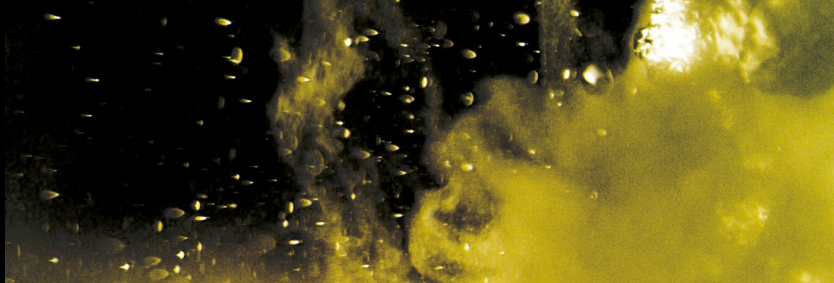
Abschreckmedien werden verwendet, um Stahl und Gusseisen nach dem Austenitisieren von Werkstücken zu härten. Je nach Material/Legierung und gewähltem Abschreckmedium (z. B. Öl, wasserbasierte Polymerlösung oder Salzschnmelze) kühlen Werkstücke in einer vorgegebenen Geschwindigkeit kontrolliert ab. Moderne Wärmebehandlungsverfahren stellen immer höhere Anforderungen an Abschreckmedien. Das umfangreiche Entwicklungsprogramm von PETROFER stellt sicher, dass unsere Produktpalette diesen neuesten Anforderungen der Industrie mehr als gerecht wird. Fortlaufend prüfen wir neue Rohstoffe auf ihre Eignung für unsere Formulierungen. Unser bestehendes Portfolio wird in unseren Laboren ständig weiterentwickelt und verbessert, unterstützt durch Feldversuche in Produktionsumgebungen, um sicherzustellen, dass die beste verfügbare Technologie zum Einsatz kommt.

Dank der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit unseren Kunden im Bereich Abschreckmedien erreichen wir:

- Erhöhte Kosteneinsparungen
- Verbesserte Prozesseffizienz
- Vereinfachte Anwendung
- Energieeinsparungen und Verbesserungen der Umweltbedingungen

Die PETROFER Produktpalette in der Wärmebehandlung bietet Kunden ein umfassendes Portfolio für das gesamte Spektrum der Wärmebehandlungsverfahren. Vorteile, von denen Sie und Ihr Unternehmen profitieren.

“*Homogen
und kontrolliert*”



UNSERE PRODUKTPALETTE

ABSCHRECKÖLE

PETROFER stellt jegliche Arten von Abschreckölen her, von einfachen Abschreckölen für hochlegierte Stähle, bis hin zu Abschreckölen mit schnellen Abkühlgeschwindigkeiten für maximale Härtetiefen bei niedrig- oder unlegierten Stählen. Des Weiteren bieten wir spezielle synthetische (mineralölfreie), biologisch abbaubare Abschrecköle und Anlassflüssigkeiten an. Ein Merkmal ist allen Abschrecköle gemein: Bei der Herstellung werden hochwertige Additive verwendet, um geringe Oxidation, beste Alterungsbeständigkeit und minimale Verdampfung zu gewährleisten. Mit unseren Produktserien ISOMAX, ISORAPID, MARQUENCH und VACUQUENCH bieten wir ein umfassendes Portfolio an Abschreckölen: für unterschiedlichste Abkühlgeschwindigkeiten, Bauteildimensionen, Ofentypen und alle Anforderungen von Wärmebehandlungsprozessen. Ebenfalls erhältlich sind GTL (gas to liquid) Abschrecköle der neusten Technologie.

WASSERMISCHBARE ABSCHRECKMEDIEN

PETROFER leistete in der Entwicklung der Polymerabschreckung Pionierarbeit. Die Polymere sollten ursprünglich die Lücke zwischen den Abschreckölen und der Abschreckung im Wasser schließen und eine kontrollierte, sichere Abschreckung ermöglichen. Die wassermischbaren Polymerabschreckmedien AQUATENSID, AQUACOOOL und FERQUENCH werden zum Abkühlen von Komponenten aus Stahl-, Gusseisen- und Aluminiumlegierungen eingesetzt. Polymerabschrecklösungen können in bestimmten Wärmebehandlungsverfahren auch Hochleistungsabschrecköle ersetzen und beseitigen dabei gänzlich die Brandgefahr. In den letzten Jahren hat PETROFER das Portfolio von Polymerabschreckmedien weiterentwickelt, um die neuesten Gesetzesanforderungen sowie Normen zu erfüllen und sogar zu übertreffen.

SALZWARMBÄDER

Seit Jahrzehnten stellt PETROFER Wärmebehandlungssalze her. Heute sind wir eines der wenigen weltweit verbliebenen Unternehmen, die weiterhin eine breite Palette von Produkten für die meisten Wärmebehandlungsverfahren in der Salzbadtechnik anbieten. Unsere AS-, AQUARAPID- und NEUTROSAL-Serien eignen sich für eine Vielfalt von Spezialanwendungen – von der Warmbadhärtung der Stähle, Martensit- und Bainitbildung, Wärmeübertragung, bis hin zur Vulkanisation von Gummiprofildichtungen. Salzäder haben zahlreiche Vorteile, u. a. geringere Prozesskosten, spannungsarmes Abschreckverhalten, gleichmäßige Temperaturverteilung und kurze Behandlungszeiten.

KOHLUNGSSCHUTZPASTEN

Innovative wasserbasierte, sowie herkömmliche lösungsmittelbasierte Pasten schützen Teile in unterschiedlichen Wärmebehandlungsverfahren. Unser SURFATECT-Sortiment umfasst Produkte zum Schutz vor Gasaufohlung, Gasnitrieren, Plasmanitrieren und Vakuum-Wärmebehandlungsverfahren. Nach der Behandlung lassen sich die Pastenrückstände leicht entfernen, entweder in wässrigen Reinigungslösungen oder mechanisch.

IHRE VORTEILE

REDUZIERUNG DER GESAMTBETRIEBSKOSTEN

- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Deutliche Kosteneinsparungen dank außergewöhnlicher Produktstabilität
- Weniger Anlagenstillstände durch geringeren Reinigungs- und Neubefüllungsbedarf
- Geringere Entsorgungskosten

HÖHERE PROZESSEFFIZIENZ UND -ZUVERLÄSSIGKEIT

- Effiziente Produkte mit ausgezeichnetem Preis-Leistungs-Verhältnis
- Verbessertes Verzugsverhalten: Reduzierung von Maß- und Formänderungen, weniger Nacharbeit
- Optimale, gleichmäßige Wärmebehandlungsergebnisse
- Komplettes Spektrum der Abkühlgeschwindigkeiten: von schneller als Wasser bis hin zu langsamer als Öl
- Äußerst homogene Temperaturverteilung: hohe Flexibilität in Wärmebehandlungsverfahren, kurze Austenitisierungszeiten, Vermeidung hoher thermischer Spannungen
- Sehr stabile Produkte mit hoher Alterungsbeständigkeit
- Reduzierte Ablagerung und verlängerte Lebensdauer dank hoch ausraffinierterer Grundöle

VERBESSERUNG DER UMWELTBILANZ

- Höchste Verdampfungsfestigkeit, geringe Gasaufnahme und schnelle Entgasung
- Reduzierte Rauch- und Dampfentwicklung
- Wasserbasierte Produkte: höhere Arbeitssicherheit durch Flammen- und Rauchvermeidung und Verwendung physiologisch/toxikologisch unbedenklicher Formulierungen



Abschreckung von langen Rohren

ANWENDUNGSKOMPETENZ

INDUSTRIEBRANCHEN, DIE UNSERE PRODUKTE EINSETZEN

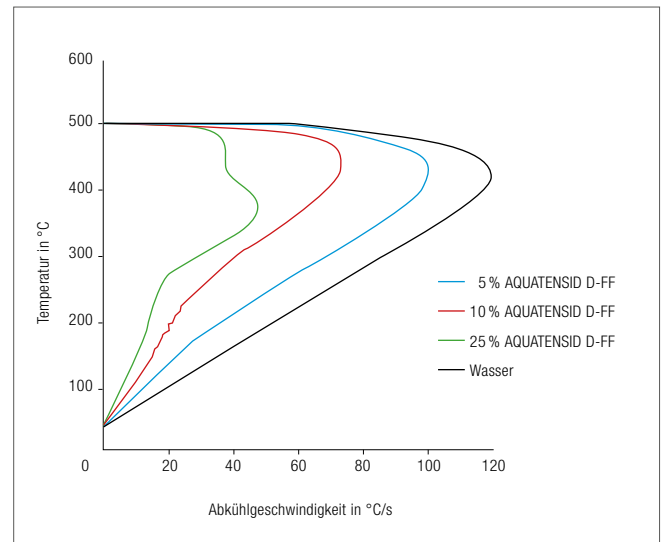
- Automobil- und Zulieferindustrie
- Energieindustrie
- Gießereien und Schmieden
- Konsumgüter, Elektronik, Haushaltselektronik
- Land- und Baumaschinen sowie Zulieferindustrie
- Lohnhärtereien
- Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und Marine
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Öffentliche Verkehrsmittel
- Pressteile, Extrusion, Hydroforming und Verbindungselemente

ANWENDUNGSBEISPIELE

Die Hochleistungsabschrecköle ISORAPID und MARQUENCH werden häufig zum Härten von Getriebekomponenten, Verbindungselementen und Lagern verwendet, während die modernen wassermischbaren Polymer-Abschreckmittel FERQUENCH und AQUATENSID zum Härten von Kurbelwellen, Bauteilen für die Ölindustrie, Schmiedestücken, Wellen, Lagern und vielen anderen Anwendungen eingesetzt werden.

HIGHLIGHT-PROJEKT

Die wassermischbaren Abschreckmittel von PETROFER werden in vielen Anwendungen erfolgreich eingesetzt. Ein Beispiel für technischen Fortschritt, ist der Einsatz unseres wassermischbaren Abschreckmediums FERQUENCH 2000, welches als Ersatz für Abschrecköl in vielen Tankabschrecken Anwendungen eingesetzt wird. Da dieses Produkt absolut nicht brennbar ist, was Flammen- und Dampfentwicklung reduziert, verschafft es den Anwendern des Produkts eine verbesserte, sicherere und sauberere Arbeitsumgebung.



Abkühlcharakteristik von AQUATENSID

PETROFER bietet als Systemlieferant perfekt aufeinander abgestimmte Produkte und Dienstleistungen für den gesamten Wertschöpfungsprozess.

1

ABSCHRECKMEDIEN

2

DRUCKGUSS- UND SCHMIEDEMEDIEN

3

SCHWERENTFLAMMBARE HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN

4

KÜHLSCHMIERSTOFFE

5

UMFORMSCHMIERSTOFFE

6

INDUSTRIESCHMIERSTOFFE

7

INDUSTRIEREINIGER

8

KORROSIONSSCHUTZMEDIEN

9

PAPIERCHEMIKALIEN

10

SUPPORT

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite
www.petrofer.com



PETROFER
industrial oils and chemicals