

THERMISOL QZS 2693

Fluido solubile in acqua per tempra ad induzione

Descrizione

Il **THERMISOL QZS 2693** è una soluzione acquosa concentrata di polialchilenglicoli, polimeri solubili a temperatura ambiente ma capaci di dare inversione di solubilità alle temperature più alte.

Il prodotto è additivato in modo da garantire buone proprietà anticorrosive ed antibatteriche; non contiene boro.

Le soluzioni possiedono pertanto elevate proprietà antiruggine, non lasciano residui oleosi sulla superficie dei pezzi trattati e consentono notevoli riduzioni dei costi di gestione degli impianti di trattamento termico.

Durante il raffreddamento i polimeri riescono a contenere l'asportazione di calore nella fase convettiva (terza fase della curva tempo/temperatura) in modo da evitare la formazione di cricche e di contenere le distorsioni. Tali soluzioni, inoltre, non sono infiammabili, a tutto vantaggio della sicurezza di esercizio.

Applicazioni

TEMPRA PER INDUZIONE:

utilizzo in soluzione con concentrazione variabile dal 2÷10% per raffreddamento dei pezzi meccanici che hanno subito un riscaldamento superficiale e localizzato mediante processo di induzione.

TEMPRA IN VASCA:

variando le concentrazioni dal 15÷30 si ottengono ottimi mezzi tempranti soprattutto per particolari di piccole dimensioni. Il THERMISOL QZS 2693 è consigliabile per acciai a medio tenore di carbonio e non fortemente legati come ad esempio il 38NiCrMo4 (38NCD4). E' particolarmente indicato nella tempra di acciai per molle al silicio.

Modalità di applicazione

Al fine di conseguire i migliori risultati dal punto di vista applicativo si raccomanda di mantenere la temperatura del bagno a valori non superiori ai 50°C.

Vantaggi

- Grande versatilità di impiego, ottenuta regolando la velocità di raffreddamento variando la concentrazione della soluzione. In tal modo è possibile adeguare il bagno di spegnimento alle diverse esigenze richieste dal processo di tempra al variare delle dimensioni o del tipo di acciaio dei particolari da trattare.
- Minimi residui sui pezzi temprati e sulle macchine
- Protezione antiruggine
- Assenza di boro e biocidi donatori di formaldeide
- Alta bagnabilità del fluido in fase di raffreddamento che impedisce la formazione di sacche di vapore
- Massima sicurezza di esercizio, garantita dalla non infiammabilità delle soluzioni. Si elimina così il pericolo di incendio e si rende nulla la fumosità a tutto vantaggio di un miglior ambiente di lavoro.
- Ottimo controllo delle proprietà raffreddanti nelle zone più critiche, e curve di raffreddamento più lente a pari concentrazione rispetto a fluidi a base di polimeri ad alto peso molecolare.
- Biodegradabile

THERMISOL QZS 2693

Controllo della concentrazione

E' possibile misurare la concentrazione con un comune rifrattometro: il fattore di moltiplicazione per le soluzioni nuove è 1,85.

Il controllo della concentrazione tuttavia si basa sul potere addensante e quindi sulla viscosità del fluido.

In esercizio la soluzione si contamina e la lettura rifrattometrica può sovrastimare la reale concentrazione.

Per questo motivo Fuchs raccomanda di verificare la concentrazione con la viscosità. Il controllo periodico del fluido viene concordato con i clienti dal Centro di Assistenza Tecnica.

Asportazione

L'asportazione del film residuo può avvenire per lavaggio a freddo con soluzioni acquose opportunamente additate con inibitori di corrosione o con lavanti a bassa concentrazione quali il Renoclean MS 215 NF.

Modalità di stoccaggio e smaltimento

Conservare il prodotto negli imballi originali chiusi in magazzino coperto ed adeguatamente aerato a temperature comprese tra i +5 e i +40° C.

Il prodotto se correttamente conservato mantiene inalterate le sue caratteristiche per un periodo non inferiore ad un' anno.

Disporre del prodotto esausto secondo le normative in vigore.

Caratteristiche Medie Indicative

Proprietà	U. M.	Valore	Metodo
Aspetto	----	Limpido	LF
Densità a 20°C	Kg/l	1.090	ASTM D 1298
Viscosità a 40°C	mm ² /s	305	ASTM D 445
pH della soluzione al 10%	----	9,4	LF
Fattore rifrattometrico	----	1,85	LF
Viscosità della soluzione al 5% a 40°C	mm ² /s	1,18	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 10% a 40°C	mm ² /s	1,74	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 15% a 40°C	mm ² /s	2,79	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 20% a 40°C	mm ² /s	3,93	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 25% a 40°C	mm ² /s	5,64	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 30% a 40°C	mm ² /s	7,88	ASTM D 445

LF: Laboratorio FUCHS

Variazioni di colore non sono da attribuirsi ad una diversa qualità del prodotto