



KEYKOTE 731 ZG

Fosfatante esente nichel ai sali di manganese
Per trattamenti antiusura e antigrippaggio

Descrizione

KeyKote 731 ZG è un fosfatante esente nichel ai sali di manganese che produce rivestimenti fosfatici antigrippaggio e antiusura quali basi per oli protettivi o post finitura organica.

KeyKote 731 ZG risponde alle specifiche Federali e Militari USA “MIL-DTL-16232G (Type M), class 1, 2 and 3” e in accordo con quanto prescritto dalla norma UNI ISO 9717. Le resistenze alla corrosione dei rivestimenti fosfatici in camera salina, condotta secondo UNI ISO 9227, sono superiori a 24 ore per le superfici oleate e superiori a 1.5 ore senza post finitura.

Applicazioni : Utilizzabile sia in impianti ad immersione a telaio o per minuterie a rotobarile.

Indicato esclusivamente per il pretrattamento di substrati ferrosi.

Modalità di impiego

Concentrazione di impiego	13 – 21% p/v
Temperatura di impiego	85 – 95 °C
Tempo di contatto	10 - 15 min.
Acidità totale	50 - 85 ml
Ferro	1 - 5 g/l
Rapporto AT/AL	5,0 – 7,0
Peso del rivestimento	5 - 25 g/m ²
Spessore del rivestimento	5 -10 µm
Alimentazione	2,5 kg per ogni 1000 litri ogni punto mancante di acidità totale



Preparazione delle soluzioni

Tutte le strutture dell'impianto di pretrattamento direttamente a contatto con le soluzioni di **KeyKote 731 ZG** dovranno essere costruite in acciaio inossidabile (AISI 316 o AISI 304) o materiale antiacido. Preparare la soluzione aggiungendo lentamente la quantità necessaria di **KeyKote 731 ZG** in acqua pulita, omogeneizzare per agitazione e verificare i parametri operativi.

Mantenimento della soluzione fosfatante

Le titolazioni dell'acidità totale e acidità libera dovrebbero essere fatte all'inizio di ogni turno e successivamente ogni 4 ore. Quando si parte con un nuovo bagno, si dovrebbero eseguire le titolazioni molto spesso, preferibilmente ogni ora sino a che non viene stabilito l'esatto ammontare e la frequenza delle aggiunte.

Normalmente, se non intervengono problemi particolari, l'acidità libera non viene determinata regolarmente: il bagno può essere controllato per titolazione dell'acidità totale. E' opportuno effettuare analisi del bagno solo durante il trattamento dei pezzi poichè, quando esso è inattivo, si genera acidità libera, alla temperatura d'esercizio, e non si stabilizza finchè non vengono immersi i pezzi da trattare.

Un bagno invecchiato e inattivo manterrà abbastanza bene le concentrazioni dei componenti, salvo l'aumento dell'acidità libera, ma riacquisterà velocemente il suo equilibrio non appena si inizia a trattare del materiale.

Il rendimento uniforme si ottiene facendo piccole aggiunte ma frequenti piuttosto che grandi rabbocchi in tempi lunghi.

Si può riscontrare acidità libera elevata in questi casi:

Se si mantiene la temperatura di esercizio con produzione scarsa o nulla.

Se si surriscalda a lungo il bagno

Se si aggiungono quantità eccessive di fosfatante KeyKote731 ZG

Rapporto Acidità totale e Acidità libera

Nell'applicazione dei fosfatanti al manganese esiste una relazione importante fra acidità totale e acidità libera e precisamente è il rapporto fra esse. Tale rapporto TA/FA dovrà essere mantenuto nell'intervallo stabilito nelle istruzioni operative del fosfatante specifico.





Conduzione e manutenzione

Le vasche costituenti il ciclo di fosfatazione possono essere costruite in acciaio comune (con spessore minimo della lamiera di 5 mm). Per maggiore sicurezza è consigliabile costruire la vasca destinata a contenere il fosfatante in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316 ELC. Analogamente dicasi per i serpentine di riscaldamento e per i riscaldatori elettrici.

Per impianti destinati ad alti volumi di produzione è opportuno prevedere defangatori o sistemi filtranti per la rimozione in continuo dei fanghi dal bagno di fosfatazione.

Evitare che la soluzione vada in ebollizione poichè i fanghi si distribuirebbero nel bagno e si depositerebbero sui pezzi.

Le vasche dovrebbero essere abbastanza grandi per sostenere i volumi di produzione e abbastanza profonde affinché i pezzi, i cestoni o i telai non tocchino i fanghi sul fondo.

E' opportuno approntare un programma di manutenzione onde evitare inconvenienti improvvisi seguendo a grandi linee i seguenti suggerimenti:

Lasciare sedimentare i fanghi.

Trasferire la soluzione soprastante in una vasca ausiliaria.

Rimuovere i fanghi dal fondo della vasca.

Pulire la vasca e i serpentine dalle incrostazioni con adeguati prodotti chimici o manualmente.

Scaricare le vasche di risciacquo possibilmente una volta al giorno e provvedere ad un efficace ricambio d'acqua.

Cambiare la soluzione di presgrassaggio con regolarità.

Controllo delle soluzioni

Determinazione acidità totale

- Prelevare 10 ml di soluzione da analizzare ed introdurli in una beuta in vetro.
- Aggiungere circa 20 ml di acqua distillata e 5 – 8 gocce di indicatore fenolftaleina.
- Titolare quindi, mantenendo la soluzione in agitazione, con Sodio Idrossido 0,1N fino ad ottenere un viraggio da incolore a rosa persistente. I ml consumati rappresentano i "punti" di acidità totale.





Determinazione acidità libera

- Prelevare 10 ml di soluzione da analizzare ed introdurla in una beuta in vetro.
- Aggiungere circa 20 ml di acqua distillata e 5 – 8 gocce di indicatore Blubromofenolo
- Titolare quindi, mantenendo la soluzione in agitazione, con Sodio Idrossido 0,1N fino ad ottenere un viraggio da giallo/verde a blu. I ml consumati rappresentano i “punti” di acidità libera.

In condizioni normali sarà necessario titolare esclusivamente solo l'acidità totale.

Determinazione del ferro disciolto

- Prelevare 10 ml di soluzione da analizzare ed introdurla in una beuta in vetro.
- Aggiungere circa 20 ml di acqua distillata e 20 gocce di Acido Solforico 50%.
- Titolare quindi, mantenendo la soluzione in agitazione, con Potassio Permanganato 0,1N fino ad ottenere un colore a rosa persistente.

I ml consumati moltiplicati per 0,56 esprimono il valore in g/l di ferro disciolto.

Determinazione del peso di rivestimento

Rispettare per la determinazione del peso di rivestimento quanto prescritto dalla Norma UNI EN ISO 3892 e in accordo con la Specifica UNI ISO 9717.

Scarico delle soluzioni

Quando i limiti operativi saranno raggiunti, inviare l'esausto ad idoneo impianto di trattamento o affidarne il recupero a società specializzate.





MacDermid Enthone
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Stoccaggio e precauzioni

KeyKote 731 ZG teme il gelo e l'esposizione diretta alla luce solare. Quando possibile stoccare il prodotto in magazzini coperti.

Per le informazioni riguardanti la manipolazione e la classificazione di pericolosità del prodotto si rimanda a quanto riportato sulla relativa scheda di sicurezza.

Note: Le informazioni contenute in questo bollettino hanno il compito di comunicare le nostre conoscenze sui prodotti descritti senza peraltro fornire garanzie tecniche sulle loro applicazioni e prescindendo da eventuali vincoli di brevetto e da ogni altra responsabilità al riguardo. All'utilizzatore è quindi riservato il compito di effettuare esperimenti preliminari per accertarsi della piena rispondenza dei prodotti alle singole esigenze.

