

1-Genel Özellikleri

950 °C'ye kadar sertleştirme sıcaklıklarına sahip sementasyon çelikleri ile su verme ve temperleme çeliklerinin martemperleme işlemlerinde, çoğunlukla 180–220 °C banyo sıcaklığında kullanılan AS 135 nitrik tuz banyosu tercih edilmektedir.

“Beynit kademesinde dönüşüm” ısıtma işlemi sırasında ise yaklaşık 220 °C ile 400 °C arasındaki uygulama sıcaklıkları yaygındır.

Erimiş tuzların kaynama aralığı, çeliklerin sertleştirme sıcaklıklarından daha yüksektir. Bu nedenle sıcak iş parçası yüzeyinden erimiş tuz banyosuna olan ısı transferi yalnızca konveksiyon yoluyla gerçekleşir. En yüksek soğutma etkisi, söndürme işleminin başlangıcında, yani iş parçası yüzey sıcaklığının en yüksek olduğu anda ortaya çıkar.

Kullanım Avantajları

- Homojen sertlik oluşumu sağlar
- Kolay yıkanabilir
- Isıl işlem sırasında yüksek esneklik
- Düzgün ve tutarlı sıcaklık dağılımı
- Optimum ısı transferi

İş parçası sıcaklığı düştükçe soğutma etkisi giderek azalır. Bunun sonucunda sertleştirilmiş parçaların yüzeye yakın bölgelerinde oldukça elverişli ve yüksek bir söndürme etkisi elde edilirken, büyük parçaların çekirdeği nispeten daha yavaş soğur. Daha yüksek çekirdek dayanımı ve minimum deformasyon istenen kalın cidarlı parçalar bu nedenle MARQUENCH sıcak yağ banyolarında söndürülmelidir.

2-Uygun Kullanım Önerileri ve Kontrolü

AS Banyoları ile Çalışmada Güvenlik

AS tuzları, yanıcı maddeler ile temas ettiğinde şiddetli reaksiyon gösterebilir. Bu nedenle organik maddeler banyolardan uzak tutulmalıdır. İlgili iş güvenliği mevzuatı hükümlerine uyulmalıdır.

AS 135'in sementasyon tuz banyolarından söndürme amacıyla kullanılması durumunda, özellikle yüzey alanı oranı yüksek küçük parçaların söndürülmesinde, sementasyon tuz banyosundaki siyanür içeriği %10'un üzerinde olmamalıdır. Bunun nedeni, siyanür kalıntıları ile AS 135 tuzu arasında meydana gelebilecek reaksiyondur.

AS Banyolarının Kullanımı

AS 135 suda tamamen çözünür. Tuz filmi soğuk veya ılık suyla kolayca çözülür. **AS 135**, genellikle atık suda çok düşük konsantrasyonlarda izin verilen alkali nitritler içerir. **AS 135** içeren yıkama suyu, bu nedenle, nitrit içeriği önce giderildikten sonra atık suya eklenebilir. İki detoksifikasyon işlemi bilinmektedir. Nitrit, klorlu ağartma çözeltisi ile nitrata oksitlenebilir veya amidosülfonik asit ile parçalanabilir.

Tüm tuz banyoları yaşlanmaya karşı oldukça dayanıklıdır, bu nedenle yağ banyolarına göre önemli ölçüde daha uzun bir hizmet ömrüne sahiptirler. Sertleştirici veya karbonlaştırıcı tuz banyoları ısıtma için kullanılırsa, yabancı tuz içeriği tamamen çözünmediği için tuzlu sıcak banyolar çamurlaşır. Banyolar kalınlaşır ve soğutma etkisiyle dökülür. Çamur düzenli olarak uzaklaştırılmalıdır. Potasyum nitrat tuz banyolarında, az miktarda su eklenerek çamurlu banyoların soğutma etkisi önemli ölçüde artırılabilir.

PETROFER sıcak banyo tuzları elbette temperleme tuzu olarak da kullanılabilir.

3-Kimyasal ve Fiziksel Özellikler

Görünüş	Görsel	Pembe, Toz*
Yoğunluk, 200°C, g/cm ³	ASTM D 7042	~1,90
pH değeri, %1	ASTM D 1293	~7,0
Erime noktası	-	~140°C

*) Farklı saklama koşullarından kaynaklanan farklı renk tonları ürün kalitesine etki etmez.

Organik pembe boya, uygulama sıcaklığında ayrışır. Tuz > 180 °C'de bir süre sonra erimiş halde beyaz ila sarımsı bir renk gösterir. Üretim sürecinden dolayı renk tonu tek tip olmayabilir.

4-Depolama

Kuru ve kapalı bir ortamda, yüksek sıcaklık farkına ve güneş ışığına maruz bırakmadan, ambalajın açılması halinde ürünün nemlenmemesi için gerekli tedbirlerin alındığından emin olunmalıdır. Daha detaylı bilgi için SDS'e bakınız.