

PARLATMA

Parlatma genel olarak kalıp üretiminin en son aşamasıdır. Parlatılan yüzeyin kalitesi, üretilecek ürünü doğrudan etkiler. Parlatmayı etkileyen faktörler:

- Çelik kalitesi
- Sertlik
- Parlatma yöntemidir.

Çelik Kalitesi

Malzemelerin kimyasal bileşimlerinin yanı sıra, üretim prosesi de parlatılabilirlik üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Örneğin, malzemedeki yüksek inklüzyon (metalik olmayan kalıntılar kükürt, fosfor vb.) miktarı parlatmayı olumsuz yönde etkiler.

Curuf altı ergitme (ESR-Electro Slag Remelting) işlemi inklüzyon oranının minimum seviyelere indirildiği yöntemdir. ESR yöntemi ile üretilen SUPRA kaliteler parlatılabilirliğin en yüksek olduğu çeliklerdir, örneğin Thermotur 2343 EFS Superclean, Formadur PH X Superclean, Formadur 2083 Superclean, MLQXtra vb.

İşlenebilirliğin artırılması için kükürt ilave edilmiş olan Formadur 2312 ve Corroplast ' ın parlatılabilirliği düşüktür.

Sertlik

“Malzeme sertliği ne kadar yüksek ise, o kadar iyi parlatıla bilirlik” ifadesi genel olarak doğrudur. Düşük ya da orta sertlikteki malzemeler için dalgalı yüzey (portakal kabuğu) oluşma riski söz konusudur. Bu hata, parlatma işleminin uzun ve uygulanan yükün fazla seçilmesi sonucu oluşmaktadır. Eğer bu tür bir hata oluşmuş ise kalıp yüzeyi temizlenmeli ve parlatma işlemi uygun parametreler ile tekrarlatılmalıdır.

Parlatma Yöntemi

Doğru çelik ve sertlik seçiminin ardından, parlatma yöntemi oldukça önemlidir. Parlatma sonucu genel olarak, parlatıcının yeteneğine ve deneyimine bağlıdır.

Parlatma işlemi temiz ortamda yapılmalı ve yüzey tozlardan arındırılmalıdır. Her parlatma adımı sonrası malzeme yüzeyi ve takımlar temizlenmelidir. Parlatma sırasında uygulanan yük ve parlatma süresi seçimi “portakal kabuğu” oluşturma riski göz önünde bulundurarak belirlenmelidir.