

Uddeholm Stavax ESR

ISO/DIN	AISI	Teslim Sertliđi	C	Si	Mn	Cr	V
1.2083 ESR	420	200 HB	0,38	0,9	0,5	13,6	0,13

Özellikleri

- İyi korozyon dayanımı,
- İyi parlatılabilirlik,
- İyi aşınma dayanımı,
- İyi işlenebilirlik,
- Isıl işlemde ölçü sadakati,
- Kaynak edilebilirlik,
- Yüksek tokluk ve süneklik.

Uygulama Alanları

Her türlü plastik enjeksiyon kalıplarında kullanılmaya uygun bir takım çeliğidir. PVC gibi korozif malzemelerin enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında ya da korozif ortamlarda çalışan kalıplarda kullanılmaktadır. Termoset ve takviyeli plastiklerin plastik enjeksiyon kalıplarında kullanılmaya uygundur. Aynı zamanda çok fazla üretim adedi olan kalıplarda yüksek aşınma dayanımı sayesinde kullanılmaktadır. Yüksek parlaklık istenen kalıplarda da kullanılmaktadır.

Mekanik Özellikler

Sertlik (HRc)	Basma Dayanımı (MPa, N/mm ²)	Akma Dayanımı (MPa, N/mm ²)
45	1420	1280
50	1780	1460

Yüzey İşlemleri

PVD ve nitrasyona uygun olmasına rağmen korozyon dayanımını düşüreceğinden bu tarz yüzey işlemleri önerilmemektedir. Sertleştirilmiş ve menevişlenmiş koşullarda Mirrax ESR'nin parlatılabilirliği çok iyidir. Dikkat edilmesi gereken ise küçük adımlarla bu işlerin yapılmasıdır. Böylece hem portakallanmadan kaçınılmış olunur hem de çok daha iyi parlak yüzey elde edilmiş olunur. Ayrıca yapısı istenmeyen kalıntılardan arındırıldığından dağlama özelliğide çok iyidir.

Fiziksel Özellikler

Sıcaklık °C	20	200	400
Yoğunluk (g/cm ³)	7,8	0	-
Isıl Genleşme Katsayısı	-	10,8*10 ⁻⁶	11,9*10 ⁻⁶
Isıl İletkenlik (W/m°C)	15	18	21
Elastiklik Modülü (MPa)	225000	208000	190000
Özgül Isı (J/kg°C)	460	-	-

Kaynak

Kaynak Metodu	Kaynak Sıcaklığı	Elektrot/ Tel Tipi	Kaynak Sonrası Sertlik
ARK Kaynağı	200-250 °C	STAVAX WELD	54-56 HRc
TIG	200-250 °C	STAVAX TIG-WELD	54-56 HRc

Isıl İşlem

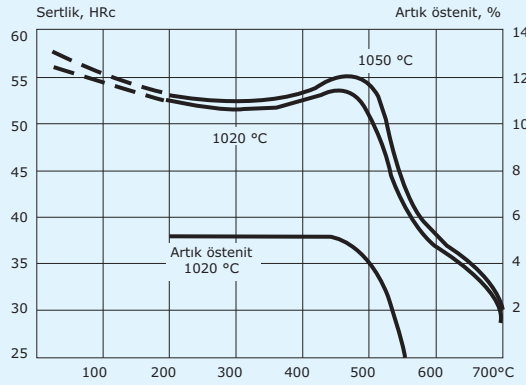
İşlem	Sıcaklık
Yumuşak Tavlama	890 °C
Gerilim Giderme	650 °C
Sertleştirme	
Önsıtma	600-850 °C
Östenitleme	1000-1050 °C

Östenitleme Sıcaklığı [°C]	Tutma Süresi [dak]	Meneviş Öncesi Sertlik [HRC]
1020	30	56±2
1050	30	57±2

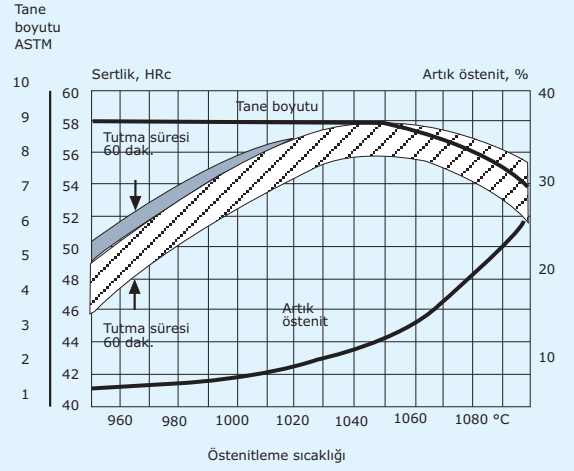
Sertleştirme Ortamı
Tuz banyosu önerilmemektedir
Vakum
4-5 bar soğutma
-

Menevişleme
En düşük menevişleme sıcaklığı: 250 °C
En düşük menevişleme süresi: 2 saat
En az 2 meneviş

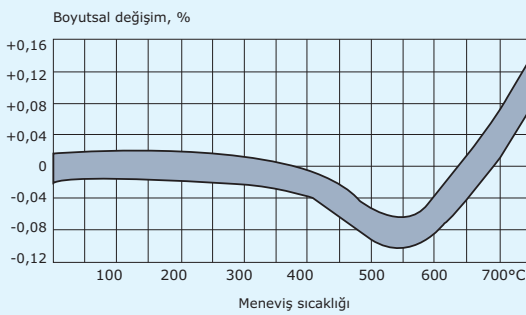
Meneviş Diyagramı



Sertlik Eğrisi



Ölçü Değişimi



Korozyon Dayanımı

