

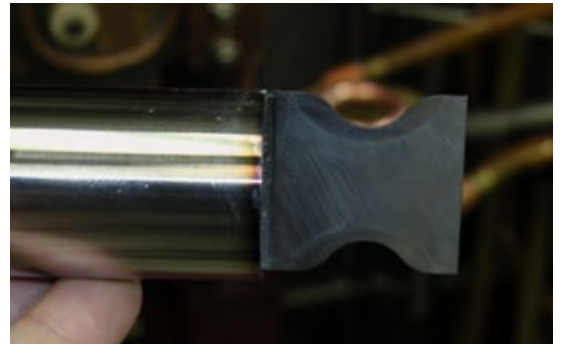
# TOOLOX® 'UN İNDÜKSİYON İLE SERTLEŞTİRİLMESİ

Toolox®, yüksek performans gerektiren makine elemanları için mükemmel bir malzemedir.

Toolox®, kendisine olağanüstü özellikler veren yüksek temizlikte çelik metalürjisi konseptine sahiptir. Yüksek dayanım, kırılma direnci ve optimize edilmiş atölye özelliklerinin birleşimi, onu yüksek beklentiler altında çalışan birçok makine elemanı için ideal bir malzeme yapmaktadır. Garanti edilen tokluk ve her bir plakanın kontrol edilmesi erken hasar riskini düşürmektedir.

Bazı uygulamalar için yüzey özelliklerinin daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda daha yüksek sertlik ve göreceli olarak fazla sertlik derinliği sağlayan indüksiyon sertleştirme yaygın ve oldukça verimli bir yöntemdir. Yüksek akma dayanımına sahip Toolox® 44 ün indüksiyon ile sertleştirilmesi oldukça ilgi çekicidir. İndüksiyon ile sertleştirilen tabakanın altında oldukça dirençli bir malzeme mevcuttur.

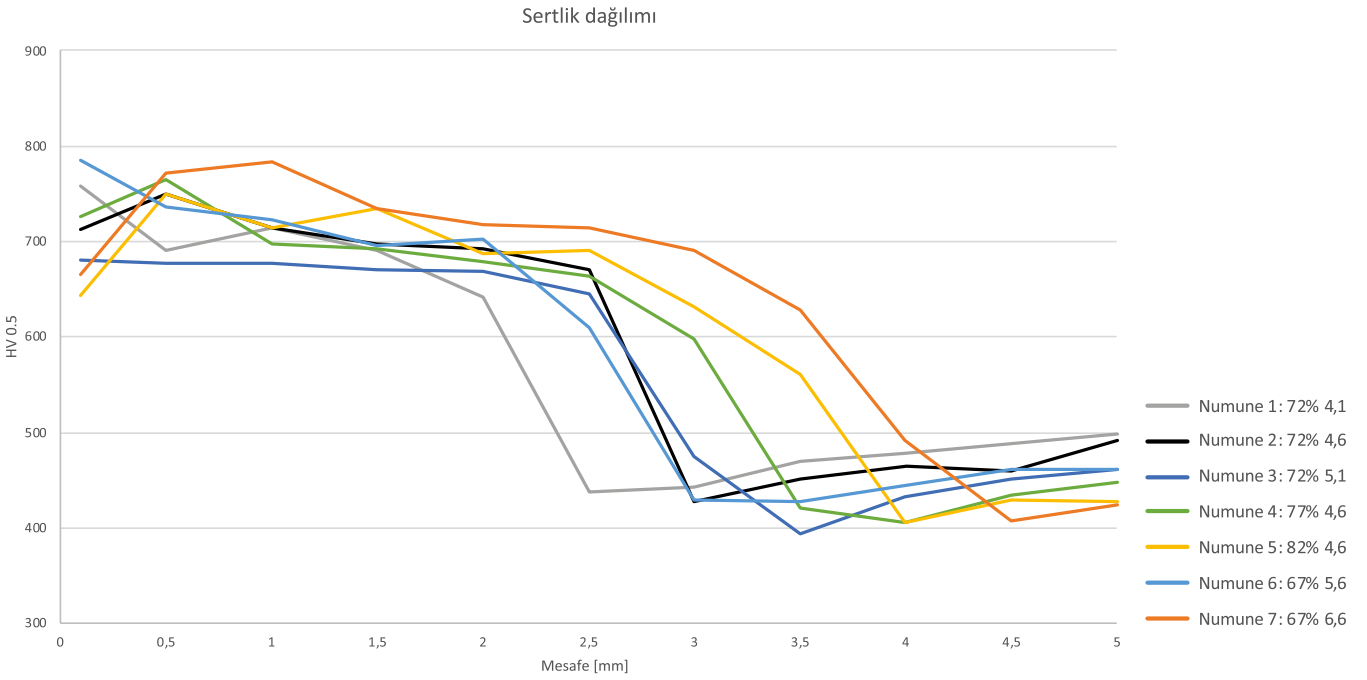
Toolox® 44 ün indüksiyon ile sertleştirme davranışı bilgisini arttırmak amacı ile İsveçli indüksiyon sertleştirme uzmanı Teknoheat AB ([www.teknoheat.com](http://www.teknoheat.com)) de test yapıldı. Teknoheat 50 yılı aşkın süredir en yeni indüksiyon sertleştirme ekipmanlarının üretiminde uzmanlaşmış bir firmadır. Bu nedenle indüksiyon sertleştirme sonuçlarının nasıl optimize edileceğini son derece iyi bilmektedirler.



Tablo.1'de farklı parametrelerin kullanıldığı indüksiyon sertleştirme testi görülmektedir. Soğutma sıvısı olarak su her zaman kullanılabilir ve kullanılmalıdır. Toolox®'un yüksek kırılma direnci, bu en verimli soğutma yönteminin kullanımını mümkün kılmaktadır.

Numune No	% voltaj	Isıtma süresi	Güç	Frekans	Sertleştirme
1	72	4.1 sn	70 kW	22 kHz	Su
2	72	4.6 sn	70 kW	22 kHz	Su
3	72	5.1 sn	70 kW	22 kHz	Su
4	77	4.6 sn	80 kW	22 kHz	Su
5	82	4.6 sn	90 kW	22 kHz	Su
6	67	5.6 sn	63 kW	22 kHz	Su
7	67	6.6 sn	63 kW	22 kHz	Su

Tablo 1. İndüksiyon testi parametreleri



Şekil 1. Numunelerin sertlik profili

### Temin edilebilirlik

Plakalar 6 mm ile 165 mm kalınlılar arasındadır. Çaplar ise Ø21mm ile Ø353 mm arasındadır ve boylar 5000 mm'ye kadardır. Toolox® bölgesel SSAB stoğundan temin edilebilir. Kesilmiş Toolox® parçaları, dünya genelinde yerleşik Onaylanmış Toolox® Distribütörler ağıımızdan temin edebilirsiniz. Hem SSAB hem de distribütörleri, size iyi bir uzman desteği ve teknik kılavuzluk sağlayabilir.

### İletişim ve diğer bilgiler

Daha fazla bilgi için bölgenizdeki satış temsilcisiyle görüşebilir, [www.toolox.com](http://www.toolox.com) adresini ziyaret edebilir ya da [help@ssab.com](mailto:help@ssab.com) adresinden Teknik Destek ile iletişim kurabilirsiniz.