

TAKIM TUTUCULARDA TOOLOX®

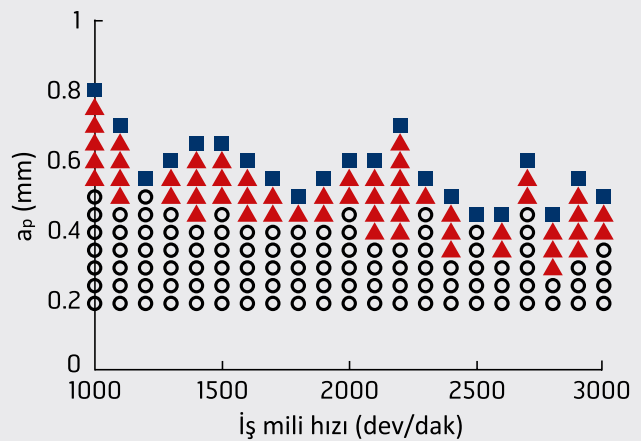


Toolox® İsveçli özel çelik üreticisi SSAB tarafından üretilen yeni nesil bir çeliktir. Yüksek mekanik dayanım ve kırılma direncinin özel birleşimi ile tedarik edilmektedir. Bu nedenle değiştirilebilir uçlu matkap ve yüksek performans işleme tutucuları için ideal bir malzemedir. 45 HRc ön sertlikteki yüksek mekanik dayanım ısıtılma ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır. Bu teslim süresinin kısalmasını ve kalite problemlerinin azalmasını sağlamaktadır.

Bununla beraber Toolox® tutucular, işleme esnasında oluşan vibrasyonu diğer tutucu malzemelerine göre daha fazla sönmülemektedir. Bu özellik düzensiz bir kesme performansı olmadan, işleme hızı ve kesme derinliğini arttırmaya olanak sağlamaktadır.

Yandaki test sonucunda, Tutucu A 1.2344'ten ve Tutucu B Toolox®44'ten imal edilmiştir.

Şekil. İşleme testi sonuçları



- Daire, her iki tutucunun da sabit kaldığı kesme parametrelerini temsil etmektedir.
- ▲ Üçgen, Tutucu A'nın sabit olmayıp, Tutucu B'nin sabit olduğu durumu temsil etmektedir.
- Kare, her iki tutucunun da sabit olmadığı durumu temsil etmektedir.

TAKIM TUTUCULARDA TOOLOX®

Toolox® 44 kullanılan tutucularda düşük vibrasyon oluşması aynı zamanda hem tutucunun hem de tutucuya takılan karbür uçların da uzun ömürlü olmasını sağlamaktadır. Aşağıdaki örnek bu durumu göstermektedir.

Uygulama: Parmak freze - Alüminyum ekstrüzyon kalıbı üretimi



Maks. ap	D _c	z	D _{ci}	D _s	L	L _f	l _s	K (deg)	Kg	Hava deliği
1.0	16.00	2	9.5	16.0	150.0	50.0	100.0	15	0.20	var

İnsört tipi: Tungalay LNMU 03

Takım tutucu: Toolox® 44 Çap 21 mm

Yüzey işlemi: Akımsız Nikel Kaplama

Kesme parametreleri

V_c: 150 m/dak

f_z: 0,75

a_p: 0,5 mm



Tutucu malzemesi	Sertlik	Tutucu ömrü	Tutucu hasar mekanizması	Karbür uç ömrü
AISI 4340	42-44 HRc	10 gün	Deformasyon ve aşınma	4 - 5 kalıp
Toolox® 44	45 HRc	5 ay	Aşınma	9 - 10 kalıp

Genel olarak Toolox®44'ün AISI4340'e göre avantajları

- ▶ Tutucu yüzeyinde daha az aşınma
- ▶ Daha az vibrasyon
- ▶ Karbür bağlama yuvalarında daha az deformasyon
- ▶ Isıl işleme gerek olmaması
- ▶ Daha iyi müşteri memnuniyeti
- ▶ AISI 4340 genel olarak ısıl işlem yapılmış olarak teslim edilmemektedir. AISI4340 kullanılan tutucu üretiminin bir aşaması da ısıl işlem gerekliliğidir. Toolox® 44'ün ısıl işlem yapılmış olarak teslim edilmesi tutucu imalatının daha kısa zamanda olmasına olanak sağlamaktadır.

Temin edilebilirlik

Plakalar 6-130 mm kalınlılar arasındadır. Çubuklar 21-172 mm çaplar arasındadır ve boylar 5000 mm'ye kadardır. Toolox® bölgesel SSAB stokundan temin edilebilir. Kesilmiş Toolox® parçaları, dünya genelinde yerleşik Onaylanmış Toolox® Distribütörler ağımızdan 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 adresini ziyaret edebilir ya da help@ssab.com adresinden Teknik Destek ile iletişim kurabilirsiniz.