



Genel Ürün Tanımı

Yüksek tokluğa sahip, penetrasyon ve şok direncini birlikte sağlayabilen (Mayın, El Yapımı Patlayıcı vb.) zırh çeliği.
Protection 440T; 4.00 – 20.00 mm sipariş kalınlığı ve 420-480 HBW sertlik aralığında tedarik edilir.

Kimyasal Kompozisyon Bileşimi (Pota Analizi)

Çelik Tipi	Sipariş Kalınlık (mm)	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr (max %)	Ni (max %)	Mo (max %)	B (max %)
Homojen Haddelenmiş Zırh Çeliği (RHA)	4.00 – 20.00	0.25	0.50	1.20	0.015	0.005	1.00	2.00	0.60	0.003

Garanti Edilen Mekanik Özellikler

Kalınlık (mm)	Darbe Charpy-V Min. -40°C (Joule)	Sertlik Min.-Max. (HBW)	CE Max.
4.00 – 20.00	30	420-480	0.74
CE = C + [Mn/6] + [(Cr + Mo + V) /5] + [(Ni + Cu) /15]			

Tipik Mekanik Özellikler

Kalınlık (mm)	Tipik Akma Dayanımı (MPa)	Tipik Çekme Dayanımı (MPa)	Uzama (%)
4.00 – 24.00	1200	1300-1500	10

Mekanik Testler

- Brinell sertlik testi EN ISO 6506-1 esaslarına uygun olarak her zırh çeliğinde uygulanır. Sertlik ölçümü yapılan bölgenin kalınlığı 4.75 mm 'den daha incesse 5/750 HBW ölçüm yöntemi kullanılır. Diğer kalınlıklarda 10/3000 HBW yöntemi kullanılır.
- Sertlik testleri zırh çeliği yüzeyinden 0.50 – 1.00 mm derinlikte işlenmiş yüzeyde uygulanır.
- Charpy V-Çentikli darbe testi EN ISO 148-1 esaslarına uygun olarak her döküm ve kalınlıkta* hadde yönüne dik ve paralel yönlerde uygulanır. 11.00 mm nominal kalınlıktan daha ince ürünlerde, düşük ebatlı (sub-size) numuneler kullanılır. Belirlenen minimum darbe değeri bu durumda test numunesi kesit alanıyla orantılıdır. (*6.00 mm sipariş kalınlığı ve daha kalın zırh çeliklerinde)
- Siparişe özel test talepleri Miilux Satış ekibi ile sipariş aşamasında görüşülmelidir.

Isıl İşlem Durumu

- Su verilmiş ve Temperlenmiş.
- Protection 440T kullanıcı tarafından yapılacak ikincil ısı işlemler için uygun değildir. Miilux 'tan teslim alındıktan sonra 190°C sıcaklığın üzerine ısıtılması durumunda herhangi bir garanti verilmez.

Toleranslar

- Ebatlar toleranslarda EN 10029 veya EN 10051 standartları uygulanır.
- Kalınlık için EN 10029 Sınıf C toleransları garanti edilir. Kalınlık tolerans uygulaması EN 10029 Sınıf C 'den daha kapsayıcı olan Daraltılmış Miilux kalınlık toleranslarına göredir.
- Düzlemsellik için EN 10029 Sınıf N, Çelik Tipi H toleransları garanti edilir.

Yüzey Durumu

- Yüzey kusurları için EN 10163-2 (Sınıf B, Alt sınıf 3) standardı garanti edilir.
- Çelik Levhaların yüzeyi, ISO 8501-1 Sa 2½ kalitesine göre kumlanmaktadır.
- Miilux ürünlerine aksi belirtilmedikçe kumlama sonrası çok yüksek kaynak ve kesim hızı sağlamak için özel olarak geliştirilmiş, kaynak porozitesi ve ters alandaki yanma oranı çok düşük olan ön imalat astarı (shop primer) uygulanır.
- Ön imalat astarı, depolama sırasında yapıyı atmosfer korozyonuna karşı korur. 15-25 mikron (bu değerler düzgün test paneli için belirtilmiştir) kalınlığında uygulanır.
- Kullanılan boya tipi kaynak ve kesim işlemlerine uygun performansa sahiptir.
- Punch ile markalama yapılmaktadır.
- Boya ile markalama yapılmaktadır.

Ürün Sertifikası

- EN 10204 normuna göre sertifikalandırma yapılır.
- Test sonuçları EN 10204-3.1 'ye uygun olarak İngilizce ve/veya Türkçe dillerinde sağlanır.
- EN-10204-3.2 test sertifikaları için sipariş aşamasında belirtilmelidir.

Boyut ve Teslim Koşulları

- Miilux ürünleri, maksimum genişlik 2500 mm ve maksimum uzunluk 8000 mm olarak sağlanır. Özel ebat talepleri sipariş aşamasında görüşülmelidir.
- Miilux ürünleri sipariş aşamasında görüşülerek, müşteri isteği doğrultusunda montaja hazır kesilmiş komponent parçalar olarak sağlanabilmektedir.
- Diğer ebatlardaki Protection 440T talepleri sipariş aşamasında görüşülmelidir.

Ultrasonik Test

- EN ISO 10160 uyarınca yapılabilmektedir. Uygulama sınıfı için sipariş aşamasında Milux Satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Daraltılmış Miilux Kalınlık Toleransları

Levha Kalınlığı (mm)	Toleranslar (mm)
4.00 – 8.00	- 0.00 + 0.60*
6.00 – 7.99	- 0.00 + 0.80**
8.00 – 14.99	- 0.00 + 0.90**
15.00 – 20.00	- 0.00 + 1.00**

Diğer kalınlıklar görüşmeye tabi olarak kabul edilir.

* *Rulodan Levha (Kenar kesmesiz)*

** *Levha (Kenar kesmeli)*

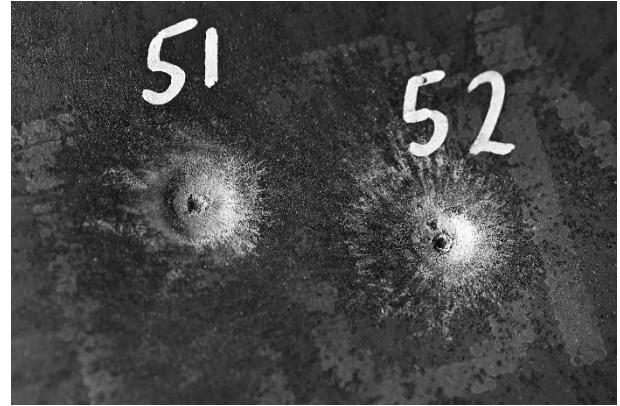
Balistik Özellikler

- Miilux Protection 440T balistik performansı MIL-DTL-12560 Class 4 gereksinimlerini karşılamaktadır.

- Siparişe özel test talepleri için Miilux Satış ekibi ile sipariş aşamasında görüşülmelidir.

Her müşteri, talep edilen levha kalınlığında verifikasyon yaptıktan, verilen bilgilerin talebe uygunluğunu ve kullanım alanına göre potansiyel riskleri değerlendirmekle yükümlüdür.

Miilux Yüksek Mukavemetli Çelik Üretim A.Ş. ön bilgilendirme yapmadan ürün gruplarını ve toleransları değiştirme hakkını saklı tutar. Farklı testler hakkında bilgi almak için Müşteri Teknik Hizmetler ekibimize iletişime geçebilirsiniz.



Satış ve Pazarlama

Satış ve Pazarlama ekibimiz, sipariş talepleriniz ve satış öncesi hizmetler hakkında size yardımcı olur.
E-posta: satis@miilux.com.tr

Müşteri Teknik Hizmetler

Müşteri Teknik Hizmetler ekibimiz, ürün özellikleri, testler ve kullanım alanlarıyla ilgili bir sorunuz olduğunda size yardımcı olur.
E-posta: mth@miilux.com.tr