

STEEL



**Çelik Yapılar
Tasarım Paketi**



Çelik Yapılar için Gelişmiş Yapısal Analiz Aracı

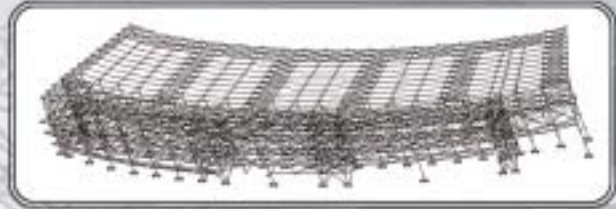
STEEL çelik yapıların analiz ve tasarımında son derece güvenilir ve esnek çözümler sunar. STEEL dört bağımsız modülden oluşur:

- i) Uzay Çerçeve Analizi ve Eleman Tasarımı.
- ii) Basit Bağlantılar – Makas Bağlantıları, Moment aktaran Bağlantılar – Çerçeve Bağlantıları.
- iii) Çizimler.
- iv) Dinamik Spektrum Analizi.

Eleman tasarımları seçiminize bağlı olarak **EuroCode 3** ve **TS 648 Çelik Yapıların Hesap ve Tasarım Kuralları** şartnamesine tam uyumlu olarak yapılır.

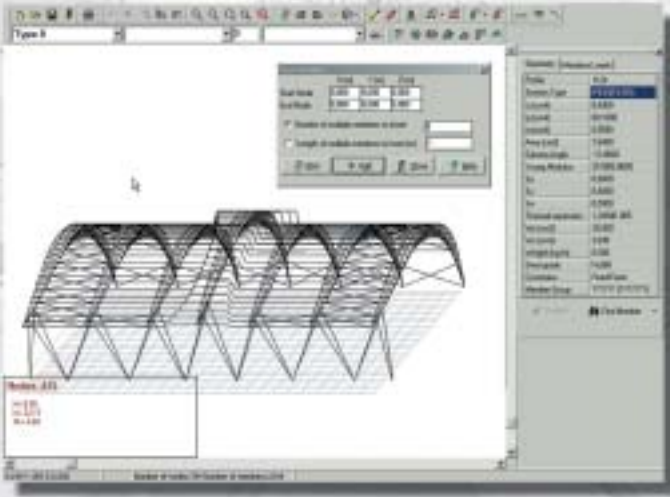
STEEL programında üç güçlü eklenti bulunmaktadır :

- i) Modelin ve yüklerin GT.STRUDL(*) programına transferi (doğrusal olmayan veya kablo analizi).
- ii) STEELCAD, düğüm noktaları birleşim detayları için hızlı ve gelişmiş çizim.
- iii) PRE-Steel, hızlı modelleme ve hızlı yük girişi sihirbazı.



(*) GT.STRUDL Georgia Tech Research Corporation'ın (Atlanta, Georgia, USA) tescilli markasıdır.

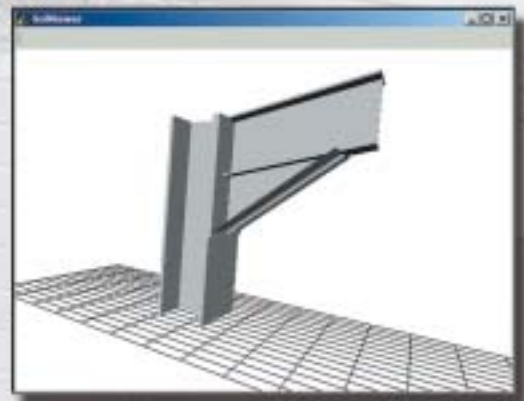
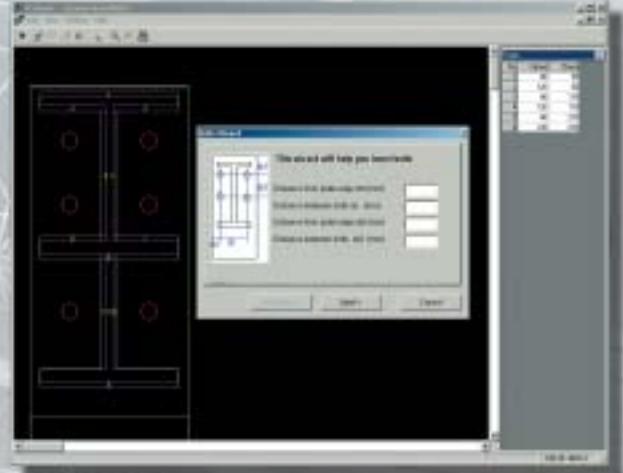
STEEL



En modern teknik ve standartlara dayalı STEEL mühendisler için güvenilir, özerk ve üretken bir araçtır. Herhangi bir çelik yapının analiz ve tasarımında kolaylıkla kullanılabilir. Bilimsel tabanı Avrupa ve uluslararası konferans ve magazinlerinde yer almış bildiriler ile doğrulanmıştır.

- STEEL yüksek kalitede iki dilli (Türkçe/İngilizce) grafik kullanıcı arayüzü ile hızlı veri girişi, yapısal modelleme özelliği ile kolay değişiklik yapabilme olanağı sağlar. DXF formatı ile üç boyutlu çerçeve verisi girişi olanağı sunar. Modeller yazılımda mevcut kütüphaneler yardımı ile oluşturulabilir.
- İki veya üç boyutlu yapı görünüşleri otomatik yaratılabilir. Render modülü yardımı ile gerçek görünüşler elde edilebilir. Elemanlar özel filitreler ile gruplandırılarak seçilebilir ve her türlü özellikleri diyalog kutuları aracılığı ile değiştirilebilir. Eleman veya düğüm noktaları adedine ait herhangi bir üst sınırlama yoktur.
- STEEL iki veya üç boyutlu çerçeveler için dinamik tepki (response) spektrum analizi yapabilir. Zati yükler, hareketli yükler, statik, sismik, rüzgar, kar yüklemeleri ve ısı gerilmeleri dahil 12 adede kadar kullanıcı tanımlı yükleme durumları girilebilir. Program esnek bir biçimde herhangi bir deprem şartnamesine uygun çalıştırılabilir.

- STEEL çerçeve bağlantıları sihirbazı, makasların kaynaklı veya bulonlu birleşimlerin otomatik tasarımı sihirbazı, temel ve bağ kirişleri tasarımı sihirbazı gibi modüller ile desteklenmektedir.
- STEEL DWG ve DXF gibi standart dosya formatlarında yüksek kalitede çizimler üretir ve RTF formatında ayrıntılı raporlar hazırlar. Kullanıcı analiz ve tasarım sürecinin her aşamasında sonuçların tümünü gözden geçirebilir. Program, modelin yükler altında deforme olmuş şeklini, özdeğerlerin animasyonunu, eleman kesit tesirlerini ve gerilmeleri ekranda görüntüler. STEEL ile birlikte sunulan çizim editörü IntelliCAD çizimlerinizin düzenlenmesinde sınırsız kolaylık sağlar.





4M suiti içinde, yapı tasarım sürecinin her aşamasında mimarlar, inşaat mühendisleri, makina ve elektrik mühendisleri arasında yakın işbirliğini destekleyen "Çelik Yapıların Tasarım Paketi"dir.

● Güçlü CAD Ortamı

- Yüksek kalitede etkileşimli grafik görsel arabirim
- Hızlı veri girişi ve hızlı yapısal modelleme, değişikliklerin kolaylıkla yapılabilmesi olanağı
- DXF formatı ile 3 boyutlu çerçeve verisi alabilme olanağı
- Modellerin program içinde mevcut kütüphaneler yardımıyla oluşturulabilmesi
- Tek bir eleman veya bir eleman grubu seçiminde filtre kullanımı
- Tek bir eleman veya bir eleman grubu özelliklerine diyalog kutusu yardımıyla doğrudan erişim
- Sınırsız sayıda eleman ve düğüm noktası tanımlama
- Kendi profillerinizi yaratmak için kesit tasarımcısı

● Güvenilir Yöntem

- STEEL' in yeni geliştirilmiş algoritmaları ile analiz ve eleman tasarımı
- 2 ve 3 boyutlu çerçevelerin dinamik tepki (response) spektrum analiz yöntemi ile çözümü (STEEL Plus)
- 12 adede kadar kullanıcı tanımlı yükleme durumları (statik, sismik, rüzgar, kar yükleri, ısı gerilmeler)
- Çerçeve birleşim tasarımı
- Kaynaklı veya bulonlu makas bağlantıları otomatik tasarım sihirbazı
- Temel ve bağ kirişleri tasarım sihirbazı

● Uygulama Çizimleri (SteelPLOT)

- Tasarım hesapları ile birlikte yüksek kalitede çizim çıktısı
- Paket ile birlikte sunulan çizim editörü IntelliCAD yardımı ile çizim düzenleme
- En yaygın çizim ve dosya formatları (*.dxf, *.dwg, *.rtf, *.doc) ile tam uyumluluk
- Çözümlemeli örnekler ile çevrimiçi yardım

FUEL



4M Teknik Yazılım
Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti

Hürriyet Bulvarı, 1362 Sokak, No: 45
Çamyamaç İş Merkezi, Kat 6/601, Çankaya 35230, İZMİR
Telefon + 90 232 441 61 91, Faks + 90 232 441 61 74

www.4mty.com