

İçindekiler

1. Yazılım Tanıtımı	1
1.1 FDM 3D Yazıcı Çeşitleri	1
1.2 DLP 3D Yazıcı	1
2. Yazım Kurulumu	1
2.1 Yükleme	1
2.2 Kurulum & Başlangıç	1
3. Yazılım Kullanma Talimatı.....	3
3.1 Dosya Yükleme	4
3.1.1 Kabartma Oluşturma	4
3.2 Fare Hareketleri.....	8
3.2.1 Sol Tuş.....	8
3.2.2 Sol Tuşa Basın Ve Sol Tuşu Basılı Tutun	8
3.2.3 Sağ Tuşa Basın Ve Sağ Tuşu Basılı Tutun.....	8
3.2.4 Farenin Orta Tekerleği.....	8
3.3 Görünüş Değiştirme.....	8
3.3.1 Taşıma	8
3.3.2 Döndürme	9
3.3.3 Boyutlandırma	9
3.3.4 Ayarlama.....	9
3.3.5 Reset	9
3.3.6 Model Sınırlarını Göster	9
3.3.7 Dik Sarkıtları Göster	9
3.4 Model Düzenleme	9
3.4.1 Taşıma	9
3.4.2 Döndürme	10
3.4.3 Boyutlandırma	10
3.4.4 Ayarlama.....	11
3.4.5 Modeli Kesme	11
3.4.6 Diğerleri	13
3.5 Destekleri Düzenleme	14
3.5.1 Otomatik Destekler	15
3.5.2 Destekleri Temizle	15
3.5.3 Ekle	15
3.5.4 Sil	15
3.5.5 Destek Özellikleri	15
3.6 Yeni Proje.....	16
3.7 Dosya Kaydetme	17
3.8 Baskı Süreci.....	17
3.8.1 Makina Seçimi	17
3.8.2 Makinaya Bağlanma	17
3.8.3 Yazdır	17
3.9 Yazıcı İşlemleri	33

3.9.1 Bağlan / Bağlantı Kes	33
3.9.2 Kontrol Paneli	36
3.9.3 Donanım Yazılımı Güncellemesi	39
3.9.4 Tabla İşlemleri	39
3.9.5 Makina Bilgisi	40
3.9.6 Sürücü Kullanımı	40
3.10 Diğerleri	40
3.10.1 Tercihler	40
3.10.2 Yardım İçeriği	41
3.10.3 Güncelleme Kontrolü	41
3.10.4 İlk Kullanım Klavuzu	41
3.10.5 Yazılım Bilgisi	42

KULLANIM KLAVUZU

1. Yazılım Tanıtımı

1.1 FDM 3D Yazıcı Çeşitleri

Yedi çeşit printer bulunmaktadır:

FlashForge Dreamer/FlashForge Creator Pro/FlashForge Inventor/FlashForge Finder/FlashForge Guider/FlashForge Guider II/FlashForge Inventor II

1.2 DLP 3D Yazıcı

FlashForge Hunter

2. Yazılım Kurulumu

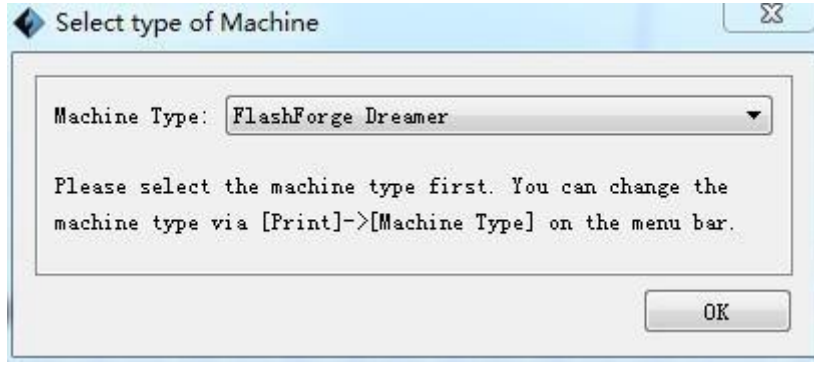
2.1 Yükleme

- A. Bilgisayara guider II ile birlikte çıkan SD kartı takın, SD kart içerisinde kurulum paketine sürücüler güncellenmiş olarak hazırlanır
- B. Kurulum paketini indirmek için linke tıklayınız <http://www.ff3dp.com/#!sup/c1df1>

2.2 Kurulum & Başlangıç

- A. İndirilen RAR dosyasını açın ve talimatlara göre kurulumu tamamlayın. Windows ve mac OS kullanıcılarının sadece ZIP/RAR dosyalarını açması ve kurulum talimatlarına göre kurulumu tamamlaması gerekmektedir. Linux OS, kullanıcılarına kurulum için komut gerekmektedir. İndirilen .deb dosyasını masaüstüne veya bir klasöre yerleştirin, komut penceresini açın 'sudo dpkg -i +the installation package path' ve daha sonra klavyeden ENTER'a basın. Eğer kurulum için herhangi bir bağımlı paket hatırlatılırsa , kullanıcılar "sudo apt-get -f install" komutu ile kurulumu tamamlayabilir.(Note: Linux 14.0 veya daha yüksek versionlar için önerilmektedir)
- B. Guider II 3D yazıcınızın USB kablosuyla bilgisayara başarılı bir şekilde bağlandığına emin olun. Yazılımı bilgisayar masaüstü kısayolundan veya başlatma menüsü ile başlatın. Yazılımı ilk çalıştırdığınız zaman açılan pencere komutlarını takip edin ve makina seçiminizi yapın.

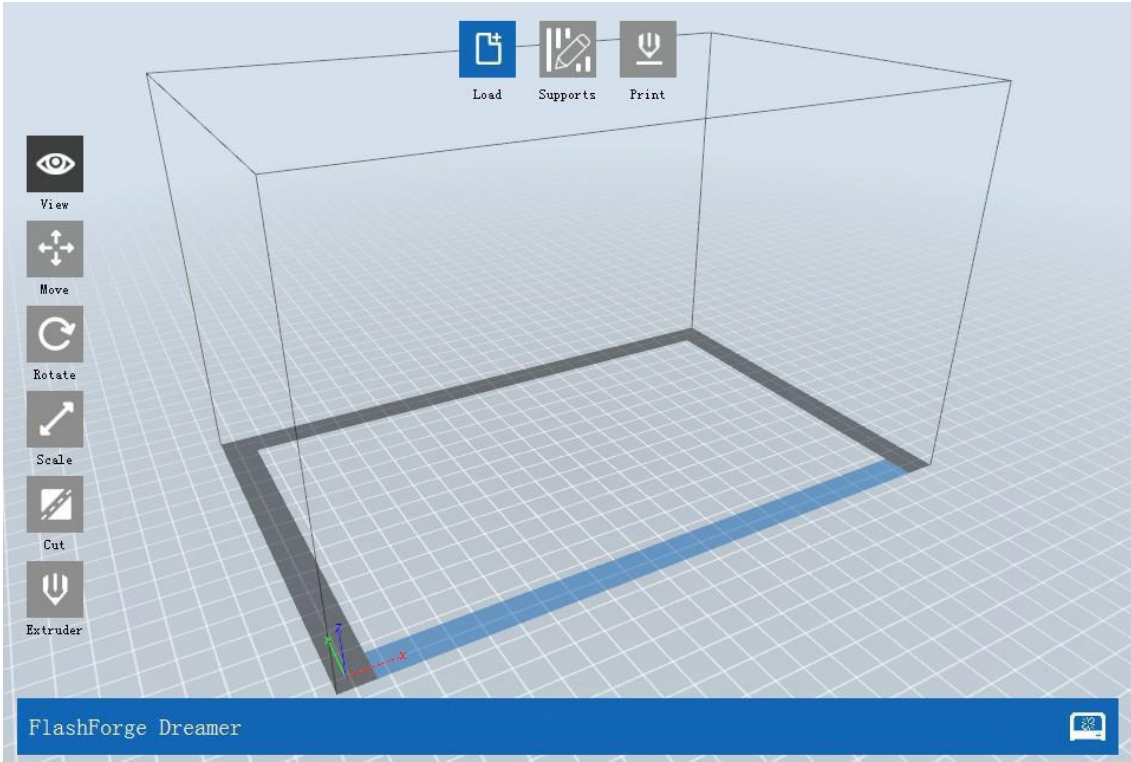
Note: Bu yazılım Windows XP/Win 7 32-bit ve 64 bit/ Win 8 and Mac işletim sistemlerini desteklemektedir.



Flashprint Happy 3D kurulduğunda pencere otomatik olarak açılır. “Bu mesajı tekrar gösterme” yi işaretledikten sonra açılan “Happy3D” penceresi bir daha görünmeyecektir. Bilgisayar dil ayarlarında “daha fazla” komutuna tıklayın Flashforge’nin resmi Web sitesi (Çince ve İngilizce) açılacaktır. (Flashforge resmi Çin sitesi sadece bilgisayar dil ayarları Çin’ce olduğunda açılacak, diğer dillerde İngilizce olarak açılacaktır)



3. Yazılım Kullanma Talimatı



Dosya yükleme



Destek düzenleme



FlashPrint ana görünüş ve altı farklı görünüş



XY düzleminde taşıma; shift'e basılı tutarak Z yönünde taşıma



modeli dönderme



Modeli boyutlandırma



Sağ veya sol extruderin seçilmesi



Direk yazdır veya SD karta çıkart



Farklı yönlerden modeli kesme

Flashpirint yazılımını kullanarak baskı performans ve kontrolünü yapabilirsiniz

3.1 Dosya Yükleme

Altı farklı yöntemi takip ederek model dosyası veya G kodu dosyasını yazılıma yükleyebilirsiniz:

- A.** Yazılım arayüzünden yükleme komutuna basın ve daha sonra hangi dosyaya ihtiyacınız varsa seçin ve yükleyin.
- B.** İhtiyacınız olan dosyayı seçin ve dosyayı sürükleyerek yazılım arayüzü içine bırakın.
- C.** Menüden “Dosya-dosya yükle” ye tıklayıp daha sonra ihtiyacınız olan dosyayı yükleyin.
- D.** Menüden “Dosya-Örnekler” e tıklayın daha sonra ihtiyacınız olan dosyayı yükleyin.
- E.** Menüden “Dosya-Son Dosyalar” a tıklayın ve daha sonra ihtiyacınız olan dosyayı yükleyin.
- F.** İhtiyacınız olan dosyayı programın yazılım ikonu üzerine sürükleyin.

Yazılımın içinde düzenlemek için; .stl, .obj, .fpp, .3mf, .png, .jpg, .jpeg, .slc or .bmp model dosyalarını yükleyebilirsiniz, fare hareketleri, görünüş değiştirme, dosya düzenleme ve kayıt etme gibi düzenleme talimatlarını bulmak için lütfen Bölüm 2.2~2.5’ye bakın. Değişikliklerden sonra eğer model boyutunu düzenlemek isterseniz lütfen bölüm 2.6 ya gidin, G kodu dosyası oluşturun ve yazdırın.

Önemli Not: Yazılım içine alınan G kodu dosyasında düzenleme yapılamaz ancak dosya direk olarak yazdırılır. Yazıcıya bağlanmak ve yüklenen G kodu dosyasını yazdırmak için lütfen bölüm 2.6.1 ve 2.6.2 ye gidin.

3.1.1 Kabartma Oluşturma

png, jpg, jpeg ve bmp dosyalarını dönüştürerek kabartma oluşturulur. png, jpg, jpeg ya da bmp dosyası stl dosyasına dönüşür ve yazılımın bir parçası ile uygulamaya yüklenir.

Şekil, durum maksimum kalınlık, taban kalınlığı, genişlik, yükseklik, büyük çap, grafik desen yüksekliği ve küçük çap için yazılım ayarlarını içerir.

Şekil: Düzlem, boru, kutu, lamba ve mühürü içerir.

Durum: “daha koyu bölgeler yüksek” ve “daha aydınlık bölgeler yüksek”

Maksimum kalınlık: Model için Z değeridir.

Basit kalınlık: Minimum raft kalınlığıdır ve varsayılan değeri 0.5 mm’dir.

Genişlik: Model için X değeridir.

Derinlik: Model için Y değeridir.

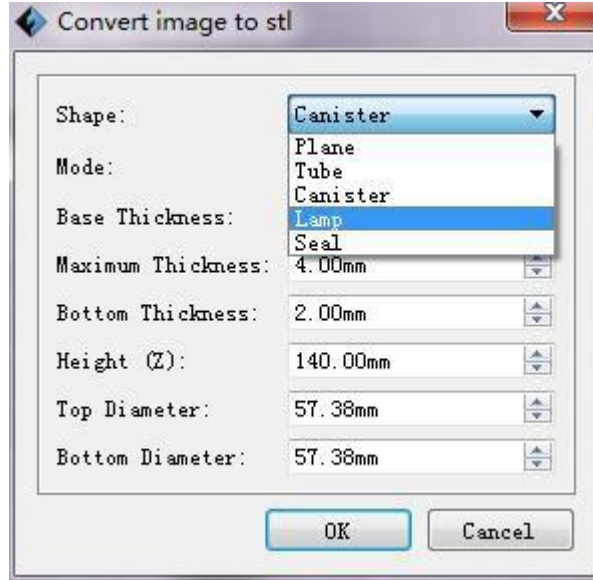
Taban kalınlığı: Taban kalınlığı boru, kutu ve lamba için ayarlanır.

Büyük çap: Büyük çap boru, kutu ve lamba için ayarlanır.

Küçük çap: Küçük çap boru, kutu ve lamba için ayarlanır.

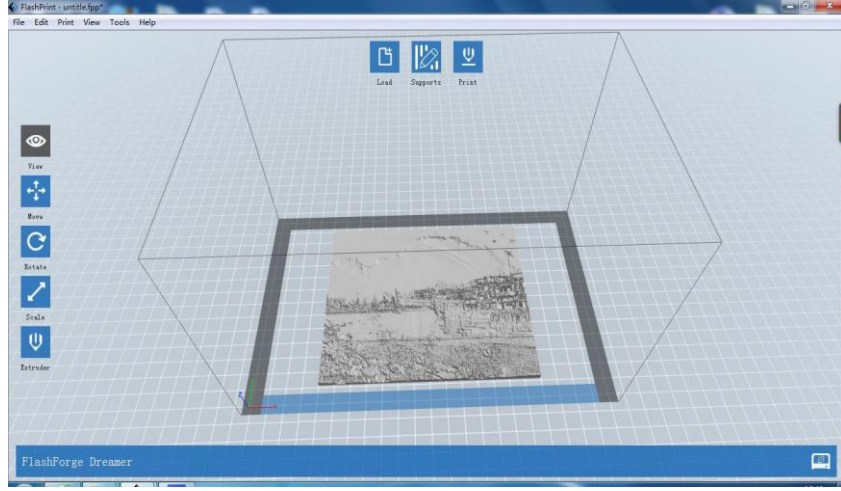
Grafik desen yüksekliği: Mühür için maksimum grafik desen yüklüğü yapılır.

Farklı şekiller için resim efekti:

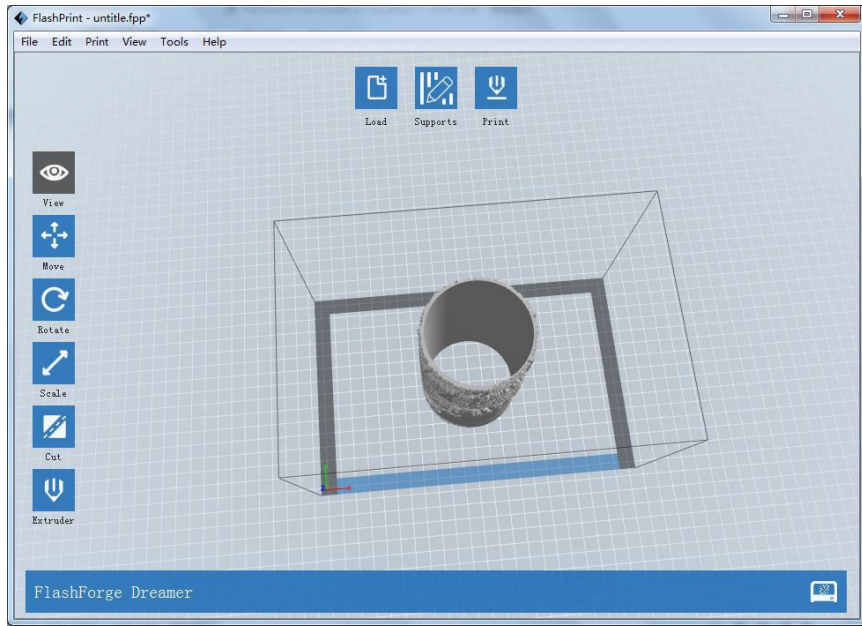


Yüklenen orjinal png resmi:

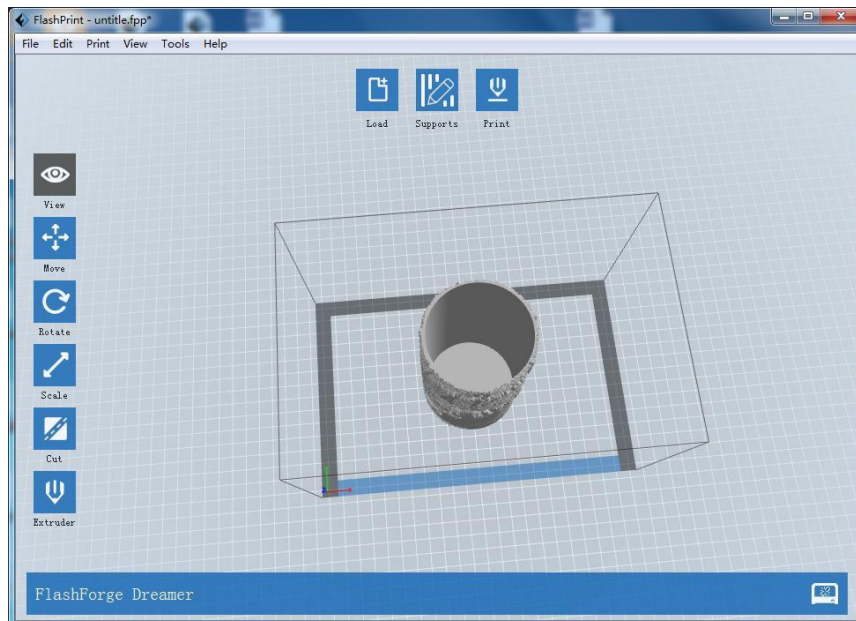




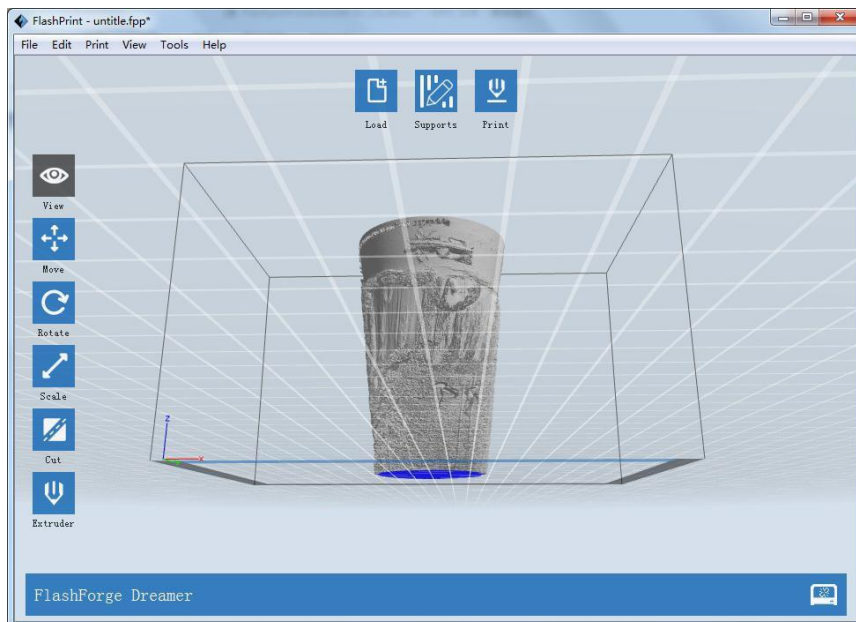
(düzlem)



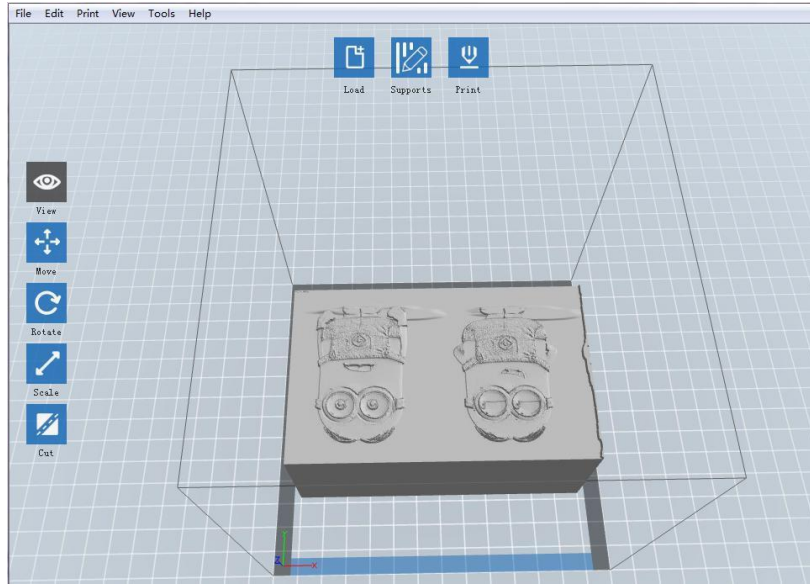
(boru)



(kutu)



(Lamba)



(mühür)

3.2 Fare Hareketleri

3.2.1 Sol tuş

- A. Farenin sadece sol tuşu ile seçilen model hareket ettirilebilir.
- B. Ctrl tuşu ve sol tuşa basılı tutularak istediğiniz kadar model seçilebilir.
- C. Seçilen model daha parlak görünür.
- D. Model seçildikten sonra düzenlenebilir.
- E. Model seçimini geri almak için sol tuşla boş alana tıklayın.

3.2.2 Sol Tuşa Basın ve Sol Tuşa Basılı Tutun

Görüntüleme açılarını veya düzenleme modellerini değiştirirken, sol tıklama ve sol tuşa basılarak farklı efektler görüntülenir. Lütfen bölüm 2.3.1, 2.3.2 ve 2.4' e bakınız.

3.2.3 Sağ Tuş ve Sağ Tuşa Basılı Tutun

Sağ tuşa bastığınızda veya basılı tuttuğunuz da aynı sonuçlar çıkar. Lütfen bölüm 2.3.1 ve bölüm 2.3.2'e bakınız.

3.2.4 Farenin Orta Tuşu

Farenin orta tuşunu dönderdiğinizde aynı efekti yapar. Lütfen bölüm 2.3.3.'e bakınız.

3.3 Görünüş Değiştirme

Görünümü değiştirerek, döndürerek, görünümü ölçekleyerek modelin görünümünü değiştirin.

3.3.1 Taşıma

Yazılım arayüzünde görünen baskı alanı üç yolla taşıyabilirsiniz:

- A. Sol tuşa uzunca basıp fareyi sürükleyin.
- B. Farenin orta tuşuna basın ve fareyi sürükleyin.
- C. Shift' e basın, sağ tuşa basılı tutup fareyi sürükleyin.

3.3.2 Döndürme

Yazılım arayüzünde görünen baskı alanını döndermeyi iki yolla yapabilirsiniz:

- A. Farenin sağ tuşuna uzun basın ve fareyi sürekleyin.
- B. Shift tuşuna basarak, farenin sol tuşunu basılı tutun ve fareyi sürükleyin.

3.3.3 Boyutlandırma

Yazılım arayüzünde görünen baskı alanını farenin orta tekerleği ile boyutlandırabilirsiniz.

3.3.4 Ayar

Yazılım arayüzünde görünecek altı farklı görünüşü 2 yolla ayarlayarak modeli inceleyebilirsiniz:

(Üst/Alt/Ön/Arka/Sol/Sağ Görünüş) .

- A. Görünüm menüsüne tıklayın ve daha sonra incelemek istediğiniz görünüşü seçin.
- B. Yazılım arayüzünün solunda bakma butonuna tıklayarak ihtiyacınız olan görünüşü seçin.

3.3.5 Reset

- A. Görünüm menüsüne tıklayın ve ana görünüşü seçerek görünümü resetleyin.
- B. Yazılım arayüzünün solunda bakma butonuna tıklayıp ardından resetlemek için reset butonuna basınız.

3.3.6 Modelin Sınır Çizgilerini Gösterme

Görünüm-> Modelin Sınır Çizgilerini Göster, seçilir; model dosyasının dış yüzeyi gri ve beyaz ile öne çıkacaktır.

3.3.7 Dik Sarkıtları Göster

Görünüm -> Dik Sarkıtları Göster seçilir, model yüzeyi ve yatay çizgi arasındaki kesişim açısı eşik değeri içindeyken, yüzey üzerinde dik sarkıtları söyleyebiliriz ve bu sarkıntılar yazılımda kırmızı görünür. Sarkıntı eşik değerinin ayarlanması gereklidir. Varsayılan değeri 45 derecedir.

Model Düzenleme

Modelleri taşıma, dönderme, boyutlandırma gibi düzenlemeler yapabilirsiniz.

3.3.8 Taşıma

Model seçiliyken, iki yöntem kullanarak platform baskı yüzeyi üzerinde model konumunu değiştirebilirsiniz:

- A. Yazılım arayüzünün sol tarafından taşıma komutuna tıklayın. Farenin sol tuşuna uzun basıp fareyi sürükleyin, modelin sadece xy yönünde konum ayarlaması yapılabilir. Shift tuşuna basılı tutup, farenin sol tuşuna basılı tutun ve sürükleyin, modelin z yönündeki konumunu ayarlarsınız. Modelin eski yeri ve şimdiki yerin arasında mesafeyi ve yönünü görebilirsiniz.
- B. Yazılım arayüzünün sol tarafında bulunan taşıma komutuna tıklayıp X/Y/Z eksen konumlarına hareket etmesini istediğiniz uzaklık değerinin girin ve tamama basın. Ayarları varsayılan ayarlara döndermek için resete tıklayın.

Not: Genellikle, modelin baskı kapsamı içinde olduğundan emin olmak ve HBP'ye yapışması için konum ayarları yapıldıktan sonra “Merkez” ve “platform üzerinde” butonuna basmanızı öneriyoruz. Spesifik bir bir konumda baskı yapmak istiyorsanız “platform üzerinde” ye tıklayınız.

3.3.9 Döndürme

3.4.2.1 Model Seçiliyken Baskı Alanı Üzerinde 2 Yolla Modelinizi Yönlendirebilirsiniz

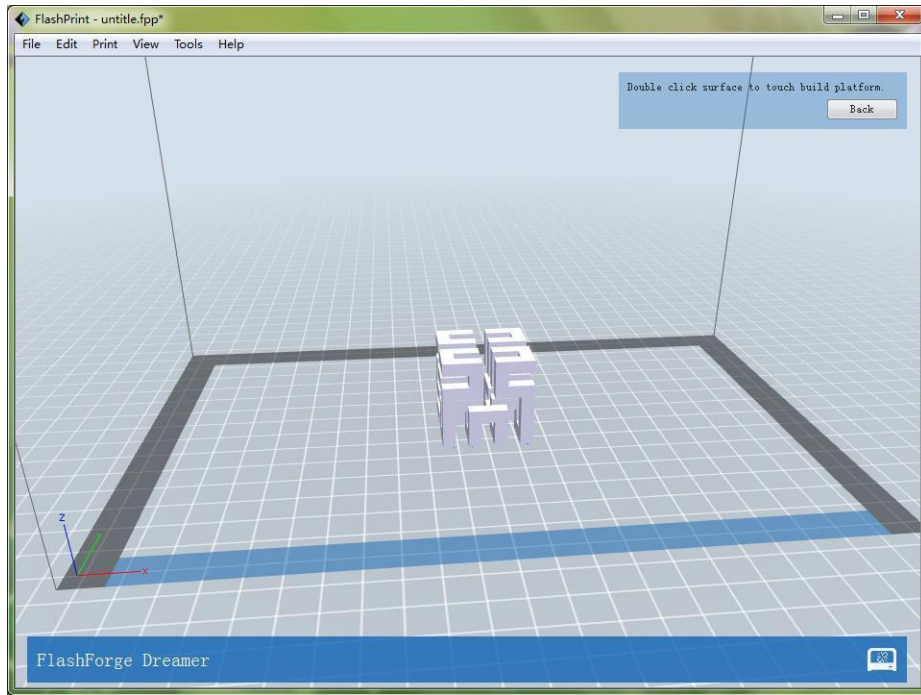
A. Yazılım arayüzünün solunda bulunan dönderme butonuna tıklayın ve mavi kırmızı yeşil 3 dik halkayı karşılıklı olarak bulacaksınız. Halkalardan birine tıklayın ve şimdiki eksene göre dönderin, çember merkezinde doğrultuyu ve açığı göreceksiniz. X/ Y/ Z eksenlerini döndermenin yöntemlerinden birisi budur.

B. Yazılım arayüzünün solunda bulunan dönderme butonuna tıklayın ve daha sonra X/ Y/ Z eksenlerinde döndürülecek açının değerini girin. Açı değerlerini resetlemek için reset butonuna basınız.

3.4.2.2 Kenar Düzeltme Ayarı

Modeli seçtikten sonra kenar düzeltme ayarını çalıştırmak için aşağıdaki gibi yapın:

- ◆ Dönder-kenar düzeltmeleri ayarlamayı seçin.
- ◆ Fare ile modelin kenarını seçin, fare sol tuşu ile yüzen tarafa çift tıklayın, model kenarı otomatik olarak düzelecektir. Seçilen kenar platformun alt tarafına doğru oynayacaktır.



3.4.3 Boyutlandırma

Model seçiliyken baskı alanı üzerinde model boyutlandırmasını iki farklı yolla yapabilirsiniz:

A. Yazılım arayüzünün solunda bulunan boyutlandırma butonuna tıklayıp, daha sonra farenin sol tuşuna basılı fareyi hareket ettirerek model boyutlandırmasını yapabilirsiniz.

Sınırlara yakın farklı eksnlere karşılık gelen değerleri göreceksiniz.

B. Yazılım arayüzünün solunda bulunan boyutlandırma butonuna basın ve daha sonra X/Y/Z eksenleri pozisyonları için ölçek değerlerini giriniz. Maksimum butonuna tıkladığınızda printerdan yazdırabileceğiniz en büyük boyuta göre ölçeklendirme yapacaktır. Reset butonuna bastığınızda boyutlandırmalar varsayılan değerlere resetlenir.

Note: Homojen boyutlandırma opsiyonunu; modelin herhangi ekseninde boyutlandırması değiştirilirken modelin diğer eksenlerinde de eşit oranda boyutlandırılmasını sağlar. Bu seçeneği seçmezseniz, sadece karşılık gelen konumlandırmanın değerini değiştirir.

3.4.4 Ayarlar

Model seçiliyken, yazılım arayüzünün solunda bulunan extruder butonuna tıklayarak yazdırma işlemi yapacağınız extruderi seçmiş olursunuz. Sol extruderi seçtiğiniz zaman model mor renge dönüşecektir, eğer sağ extruderi seçerseniz model gri renkte olacaktır. Eğer flashforge /guider I seçerseniz nozzle ayarları için yazılım kullanılamaz ve varsayılan nozzle ayarları “sağ extruder” olacaktır.

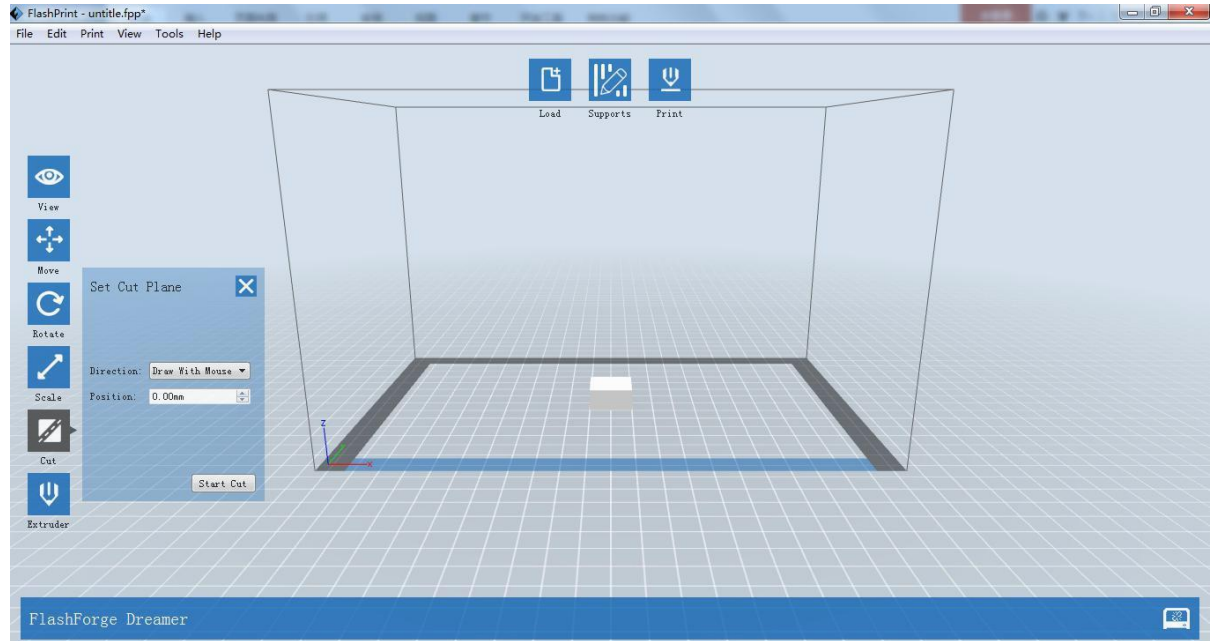
Eğer model iki extruderla beraber basılıyorsa veya baskıyı tamamlamak için destek gerekiyorsa, farklı renklerde veya değişik çeşitlerde filament ile baskı yapmak isterken iki extruderi beraber kullanabilirsiniz. Bununla beraber model tek bir extruder ile basılıyorsa çift extruder kullanılamaz.

Modeli seçtiğinizde model diyagramının tek renkli veya çift renkli olup olmadığınız bilmeniz gerekmektedir. Çift renkli model iki farklı rengin birleşmesidir.

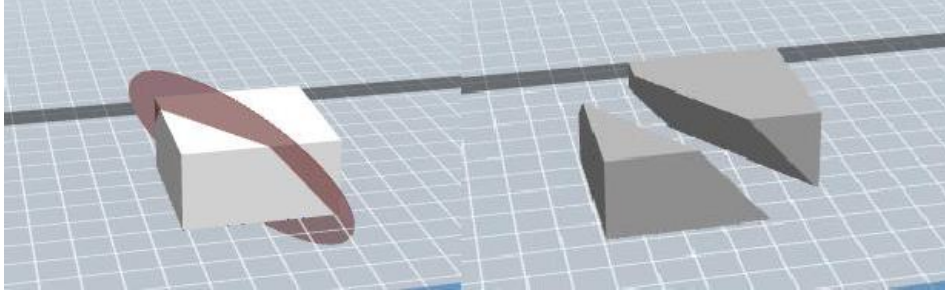
Not: Extruderi ayarlarken fare opsiyonları diğer görünüşlerle aynı olacaktır. Lütfen bölüm 2.3.1~2.3.2' e bakınız.

3.4.5 Modeli Kesme:

Hedef modeli fare sol tuşu seçilir ve daha sonra solda bulunan kesme ikonuna basılır. Kullanıcılar, yön (serbest el ile oluşturulan düzlem, X düzlemi,Y düzlemi,Z düzlemi), pozisyon ve yerinde kalan parçaları ayarlayabilir.



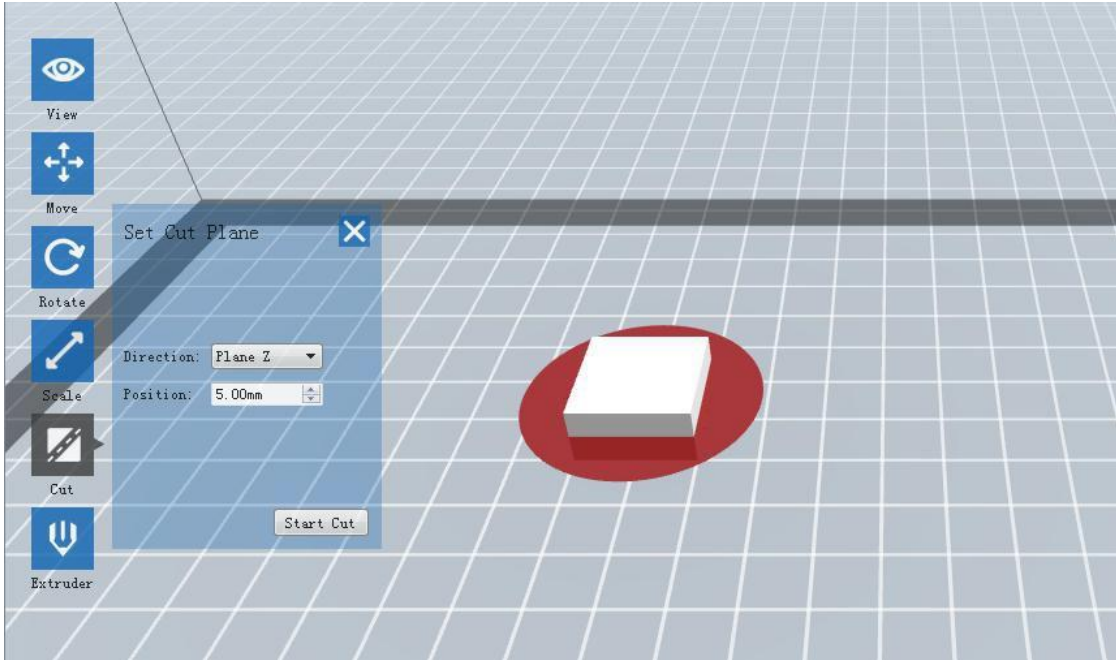
Serbest Elle Oluşturulan Düzlem: Sol tuş ile hedef seçildikten sonra farenin sol tuşunu basılı tutarak ile kesim çizgisi çizilir (kesim çizgisi daha sonra bir yüzeye dönüşecek). Yüzeyin pozisyonunu değiştirmek için kullanıcılar (1) yüzeyi seçip farenin sol tuşuna basılı tutarak yüzeyi sürükleyin (2) pozisyon değerini değiştirin ve daha sonra kesimi başlat'a tıklayın veya modele çift tıklayın .



(Kesimden önce)

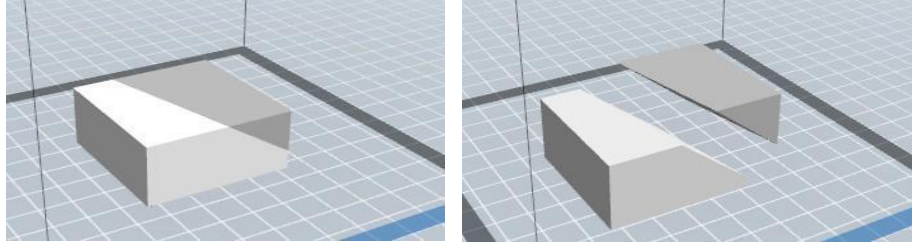
(Kesimden sonra)

X, Y veya Z Düzlem: X/Y/Z düzleminde açılan pencereden seçilir. Sol tuş ile hedef seçildikten sonra yazılım otomatik olarak kesim yapılacak yerden kesim yüzeyi oluşturur. Kesim yüzeyinin pozisyonunu değiştirmek isteyen kullanıcılar (1) farenin sol tuşu ile kesim yüzeyi seçilir ve sol tuşa basılı tutarak kesim yüzeyini sürükleyebilir. (2) verilen bir değer ile pozisyon değişikliği yapılır ve daha sonra "kesmeyi başlat" butonuna basılır veya modele çift tıklanır.



(Z düzlemi)

Yerinde kalan parçalar: Kesim bittikten sonra, yeni model orijinal pozisyonlarında olacaktır artık otomatik olarak kaydırılmayacaktır.



(Kontrast resimler: parçanın yerinde kalıp kalmayacağı fonksiyon seçimi)

3.4.6 Diğerleri

3.4.6.1 Geri

Model üzerinde yaptığınız son değişikliği 2 yolla geri alma:

A. Menu- Düzenleme-> geri

B. Ctrl+Z kısayolu ile

Not: Geri alma komutunu ard arda kullanarak yaptığınız değişiklikleri sıra ile geri alabilirsiniz.

3.4.6.2 İleri

Model düzenlemesi bitmemiş parçada geri alınan bir düzenlemeyi eski haline 2' yolla getirebilirsiniz:

A. Menü-düzenleme-> ileri .

B. Ctrl+Y kısayolu ile.

Not: Bu opsiyonu ard arda kullanarak yaptığınız değişiklikleri kaldırabilirsiniz.

3.4.6.3 Kayıtlı hafızayı boşaltmak

Hafızayı temizlemek için kayıt edilen işlem adımlarını temizlemek.

3.4.6.4 Hepsini Seç

Ekranda bulunan tüm modelleri seçebilmek için 2 yöntem takip etmelisiniz:

A. Menü Düzenleme-> Hepsini seç.

B. Ctrl+A. kısayolunu kullanmak.

Not: Model ekranda görünemeyecek kadar küçük olduğunda veya görüntü kapsamı dışında olduğunda **Merkezle** ve **Platform Üzerine** butonuna bastıktan sonra tüm modelleri seçerek yazdırma alanına getirin.

3.4.6.5 Çift

Modeli seçtikten sonra modeli çift yapmak için 2 yöntem kullanabilirsiniz:

A. Menü Düzenleme-> Çift.

B. Ctrl+D kısa yolu ile.

3.4.6.6 Silme

Model seçildikten sonra modeli 2 yol kullanarak silebilirsiniz:

A. Menü Düzenleme-> Sil

B. Del kısayolu ile.

3.4.6.7 Otomatik Koyma

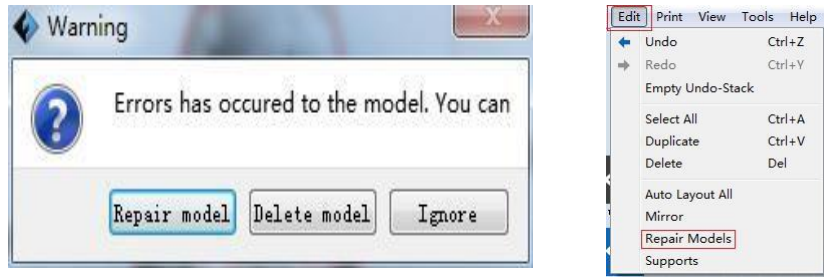
Bir veya birçok modeli yükledikten sonra "Düzen->Otomatik Yerleştirme", tüm modeller otomatik koyma kuralına göre otomatik olarak yerleştirilecektir.

3.4.6.8 Ayna

X ,Y ,Z eksenine göre seçilen modelin aynalama işlemi yapılır.

3.4.2.1 Model Onarımı

Model yüklenirken yazılım model incelemesi yapacaktır. Eğer herhangi bir problem tespit edilirse açılır pencere ile kullanıcılara bildirim verecektir. Kullanıcılar "Model Onarımı" butonuna tıklayıp veya modeli seçip "Menu-Düzenleme-Model onarımı" ile model onarımını yapabilirler.

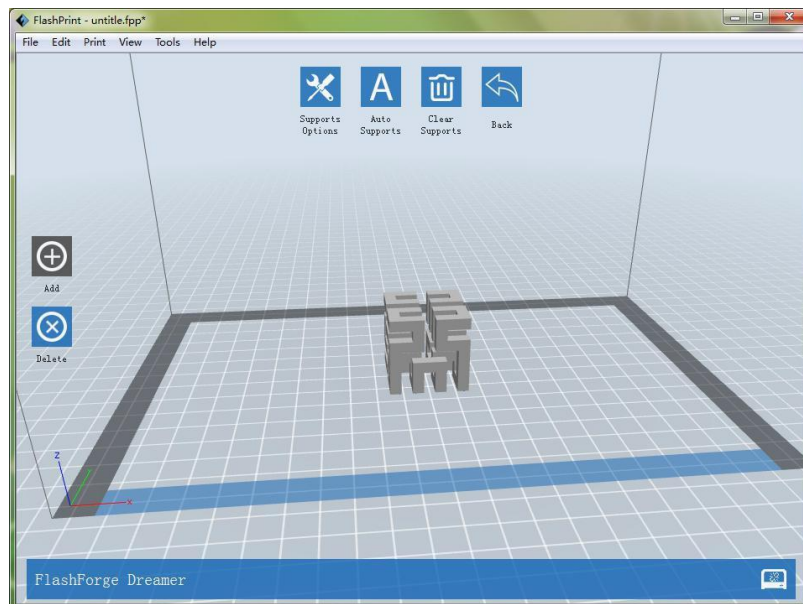


3.4.2.1 Destek

Arayüzden destek erişimi.

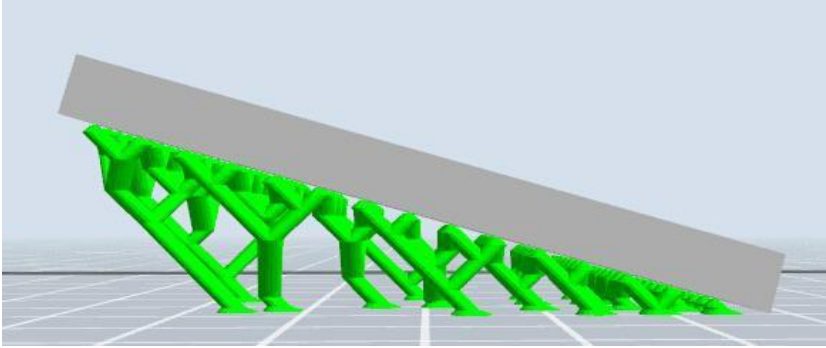
3.5 Destekleri Düzenleme

Model yüklendikten sonra üst menüden "Düzenleme-Destekler"den veya anasayfadan destek ikonuna tıklayarak modelinizin destek yapılarını düzenleyebilirsiniz. Düzenlemeniz bittikten sonra sağ-üst köşede bulunan "geri" ile destek düzenlemelerini bitirebilirsiniz.



3.5.1 Otomatik Destekler

Modelinizi destek yapılarıyla oluşturabilmek için bu komutu seçin. FlashPrint yazılımı otomatik olarak ağaç benzeri, lineer ve sütun şeklinde olan desteklerini model dosyanızın şekline göre otomatik olarak oluşturacak.



3.5.2 Destek Temizleme

Bu komut model modelinizindeki tüm destekleri temizler. “Menü-Düzenleme-Geri” veya “ctrl+z” ile bu işlem geri alınabilir.

3.5.3 Ekle

Modelinize destek eklemek için bu opsiyonu seçin. Bu komut seçildikten sonra fareyi destek eklemek istediğiniz alana götürün ve daha sonra fare sol tuşu ile desteğin başlama noktasını seçin, farenin sol tuşuna basılı tutarak aşağı doğru fareyi sürükleyin ve daha sonra ekleyeceğiniz desteğin önizlemesini de görebilirsiniz. (eğer destek yüzeyinin desteğe ihtiyacı yoksa veya destek açısı sütun için çok büyükse destek önizlemesi parlak renkte olacaktır.)

3.5.4 Sil

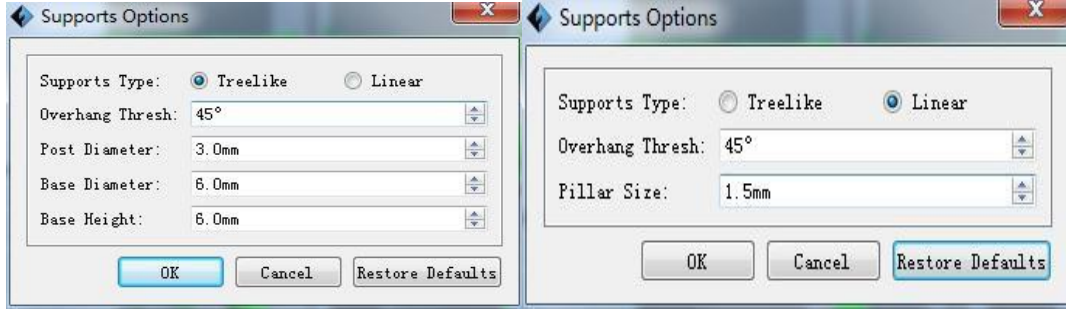
Bu komut ile destekleri silebilirsiniz. Bu komutu seçtikten sonra silmek istediğiniz desteğe fareyi götürüp, farenin sol tuşu ile silin. Ctrl ve farenin sol tuşu ile belirli bir bölgede bulunan destekleri temizlersiniz.

3.5.5 Destek Özellikleri

3.5.5.1 FDM 3D Yazıcı

Destek seçeneklerine tıklayın destek tipini seçimi ve destek ayarları için pencere açılacaktır. Linner ve ağaç benzeri destek seçimi için kullanılabilir ayarlar: eğer ağaç benzeri desteği seçerseniz dik sarkıt eşik değerini, destek çapı, taban çapı, taban yükseklik ayarlarını düzenleyebilirsiniz ve daha sonra değişiklikleri onaylamak için “tamam” a basarsınız. Eğer lineer desteği seçecek olursanız dik sarkıt eşik değerini ve sütun boyutunu düzenleyebilir ve değişiklikleri kaydetmek,onaylamak için “tamam” a basarsınız. Eğer modelin zaten destekleri varsa, destek tipini seçtiğiniz zaman yazılım destek çıkışını değerlendirecek ve eğer silinmesi gerekiyorsa buna karar verecektir.

(**Not: Dik sarkıt eşik değeri:** Bir açı ayarlamak için 45 girersen, model çağrıldığından 45 veya 45’den daha büyük dik sarkıt değeriyle beraber gelir. Sistem bu pozisyona göre destek oluşturacaktır. Açı değeri 30’dan 60’a uzar. Ağaç benzeri desteklerde destek çapı değer aralığı 1-6mm’dir. **Taban çapı:** Raft desteğinin çapıdır. Değer aralığı 3-10mm’dir.**Taban yüksekliği:** Raft desteğinin yüksekliğidir Değer aralığı 1-6mm’dir. **Sütun boyutu:** Kare sütunun yan uzunluğudur.)

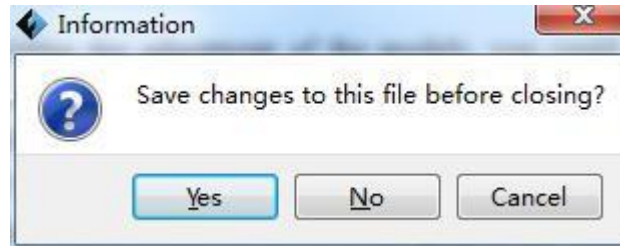


3.5.5.2 DLP 3D Yazıcı

Destek seçeneklerine tıklayın, ardından “sütun destekler” penceresi açılır. Pencere de “Genel” ve “destek boyutu” ayarları mevcuttur. **Genel ayarlar:** dik sarkıt eşiği, destek boşluğu, çapraz bağlantı ve sadece dış. (**Not: Dik sarkıt eşiği** : açılma açısını ayarlamak için 45 girersen, model çağrıldığında 45 veya 45’den daha büyük dik sarkıt değeriyle beraber gelir. Sistem bu pozisyona göre destek oluşturacaktır. Açılma açısı 30’dan 60’a kadar uzar. **Nokta çapı:** ağaç benzeri desteğin çap ölçüsüdür. Varsayılan değeri 0.25-2mm’dir ve değeri destek çapının ölçüsünden büyük olamaz. Raft desteğinin taban yükseklik değeri 0.25-3 mm’dir. **Destek boşluğu:** iki destek arası boşluktur varsayılan değeri 1-10mm’dir. **Çapraz bağlantı:** Gücü ve stabiliteyi eklemek için yan yana destekleri eğik çizgiyle birleştirin. **Dış destekler:** sadece baskı alanıyla temasta bulunan destek bağlantıları oluşturur.

3.6 Yeni Proje

“Menü-Dosya-Yeni Proje” ile yeni proje oluşturabilirsiniz. Eğer projedeki değişiklikleri kaydetmezseniz, açılır pencereden gelen uyarı ile onları kaydedebilirsiniz. “Evet” e tıklayarak, yapılan değişiklikleri kaydedebilirsiniz. “Hayır” a tıklayarak yapılan değişiklikleri atabilirsiniz. “İptal” e basarak da pencereyi kapatabilirsiniz böylece yeni proje dosyası açılmamış olur.



3.7 Dosya Kaydetme

Model dosyanızda ki değişiklikleri 2 yolla kaydedebilirsiniz:

- A.** “Dosya- Projeyi Kaydet” proje dosyaları sadece .fpp formatında kaydedilir.”.fpp” formatında yeniden yüklenen tüm modeller(destekler dahil) bağımsızdır ve tekrar düzenlenebilirler.Ancak ekstruder konfigürasyonları, modelin kaydedildiği yer ve kayıt dosyası aynı kalır.
- B.** “Dosya-Farklı Kaydet” ile dosyalarınızı .stl, .obj, .3mf veya .fpp formatları bağımsız değildir ama yeni bir modelle birleşmişlerdir. Modelin kayıt dosyası kayıt yeri ile aynıdır. Extruder konfigürasyonları yeniden yükleme yapıldığından değiştirebilir. Ana parçalı ve destekli bir modelin kaydedilmesi gerektiğinde dosyayı .fpp formatında kaydetmeniz önerilir. Eğer parçayı “.stl”, “.obj” veya “.3mf” olarak kaydederseniz model ve ağaç benzeri destekler birbirinden bağımsız olmayacaktır. Model ve lineer destekler birbirinden bağımsızdır, lineer

destekler modelle beraber kaydedilemezler. Yazılım destekleri modelden ayırt edemeyecek ve baskı kalitesi etkilenecektir.

3.7.1 Makine Seçimi

“ Menu- Yazdır-Makine Çeşitleri” seçeneği ile yazıcıya bağlanmadan önce makinenizi seçin veya FlashPrint yazıcıya bağlandıktan sonra otomatik olarak tanımlanır, bu durumda başka makineyi seçemezsiniz. Başka makinelerin farklı yazdırma dosyaları vardır.



3.7.2 Makinaya Bağlanma

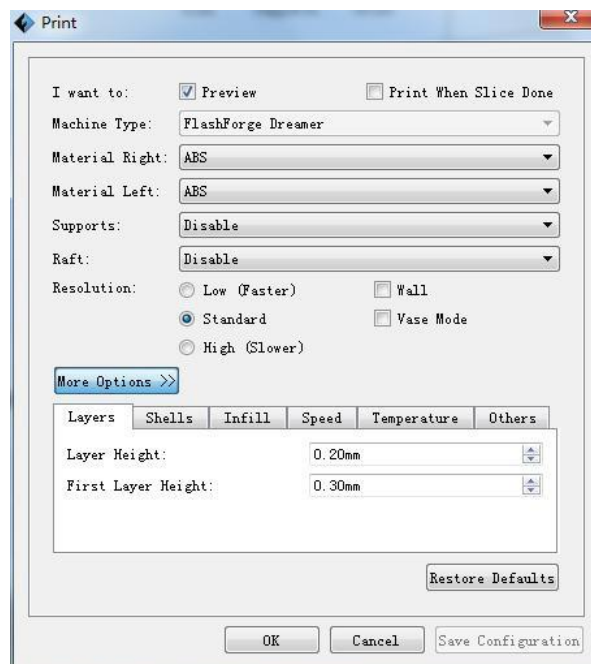
Guider II 3D yazıcı konfigürasyonları ve bağlantısı için lütfen bölüm 2.9.1.1'e gidiniz.

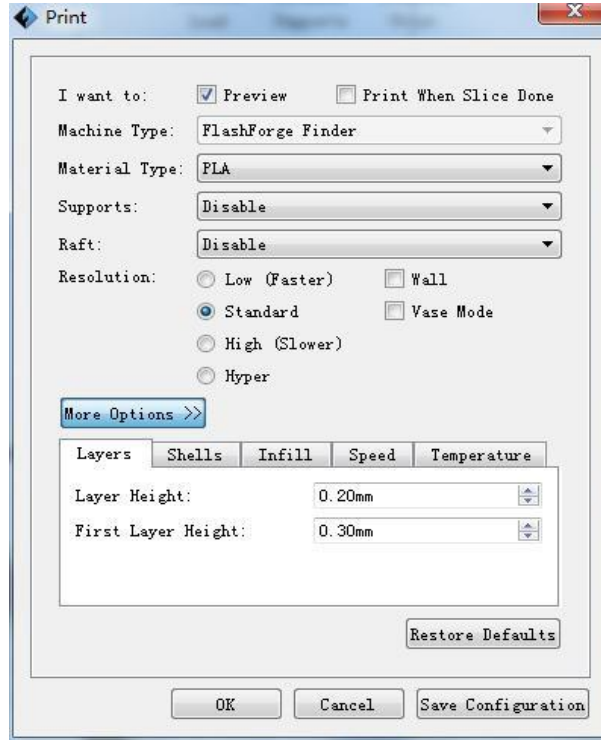
3.7.3 Yazdır

3.7.3.1 FDM 3D Yazıcıda G Kodu Üretme

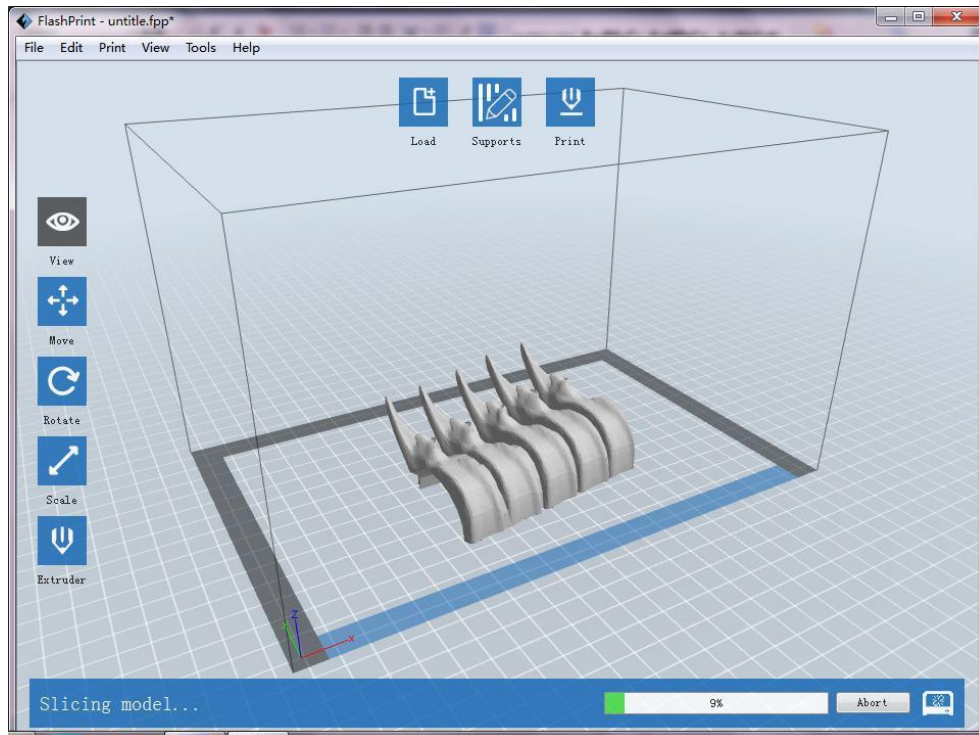
Yazdırmak için; G kodu dosyası oluşturabilmeniz için model dosyasını dilimlemeniz gerekir. Aşağıdaki adımları izleyerek dilimleme şekli ve dilimleme ayarları oluşturabilirsiniz;

“Menü-Yazdır Menüsü-Yazdır” ile veya yazılım arayüzünde bulunan yazdır” komutu ile dilimleme işlemi için pencere açılır. Eğer kullanıcılar “FlashForge Dreamer/FlashForge Creator Pro/FlashForge Inventor” seçerse; optik malzemeler; PLA , ABS,HIPS, İletken PLA ve Esnek Malzeme ye uyan dilimleme penceresi açılacaktır. ”Resim 1” Eğer kullanıcılar Finder/Guider/InvertorII/GuiderII’ yi seçerlerse; optik malzemeler,PLA,İletken PLA ve esnek malzemeye uyan dilimleme penceresi açılacaktır.

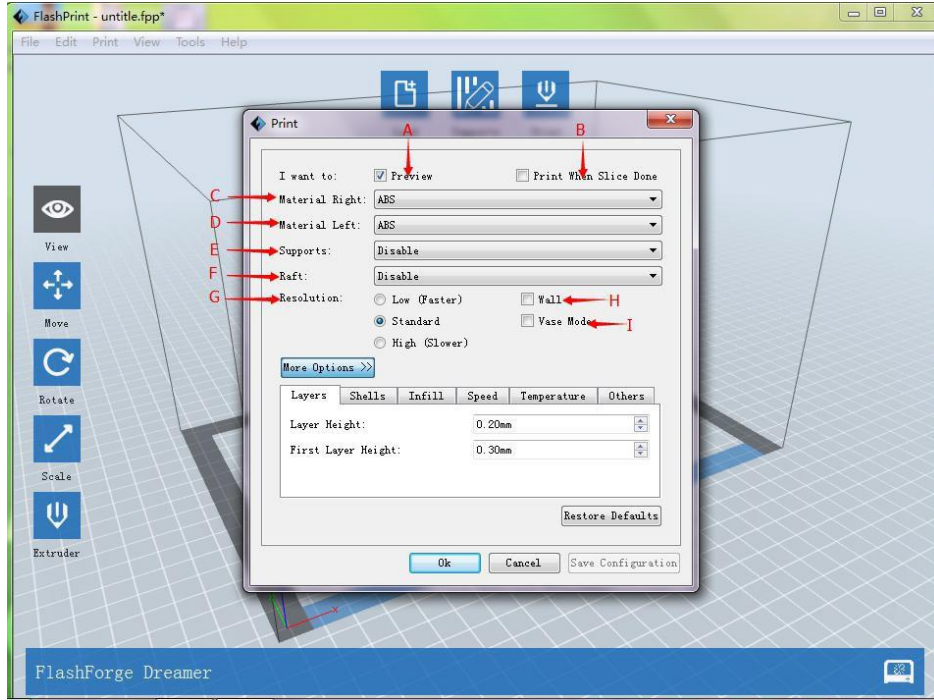




1. Dilimleme parametrelerini ayarlandıktan sonra " Tamam" a basarak G kodunu kayıt edebilirsiniz.
2. Pencereyi farklı kaydederseniz, G kodu dosyası için oluşturulan yolu seçin ve daha sonra "Kaydet" tuşuna basın. Yazılım arayüzünün altında dilimleme tamamlama sürecini görebilirsiniz. G kodu dosyası dilimlendi ve yüklendi demektir. "İptal" tuşuna basarak dilimleme işlemini iptal edebilirsiniz.



3.7.3.2 Standart Dilimleme Ayarının Açıklaması



A. Özel isimler için kayan kutular: Fare imlecini özel isimlerin yanına götürün ve bir süre bekleyin, içinde açıklama bulunan kayan bir kutucuk görünecektir.

B. Önizleme: G kodu dosyası oluşturulduktan sonra önizlemeyi görmek için işaretleyin.

C. İşlem tamamlandıktan sonra yazdır: Modeli direk yazdırmak için işaretleyin.

D. Sağdaki malzeme: Sağ extruderda basmak istediğiniz malzemeyi seçiniz

E. Soldaki Malzeme: Sol extruderda basmak istediğiniz malzemeyi seçiniz.

Malzeme tipi: Nozzle'a uygun malzemeyi seçtikten sonra nozzle ayarlarını yapın. Eğer kullanıcılar "FlashForge Dreamer/Flashforge Creator Pro/Flashforge Inventor" u seçerse sağ/sol extruder için uygun malzeme seçilir.

Malzeme tipleri PLA, ABS, Çözülebilir Malzemeler, İletken PLA ve esnek malzeme. Eğer kullanıcılar 'Flashforge Finder/Guider' l seçerse bu makinalara uyan malzemeleri veya varsayılan malzeme tipi olan PLA, iletken PLA ve esnek malzemeyi seçerler.

F. Destekler: Modelde dış sarkıtlar var olduğunda, modelin desteklerini yazdırmak için, modelin çıkıntılarını tutmak için sağ veya sol extruder seçilir. Dış sarkıt oluşmadığında veya gerekmedikçe devre dışı bırakın.

Eğer makineniz "Flashforge/Dreamer /Flashforge Creator Pro/Flashforge/Inventor"sa destek tuşuna bastıktan sonra sağ veya sol extruder destek eklemek için seçebilirsiniz. Eğer makine tipiniz "FlashForge Finder/Guider/Inventor II/Guider II"ise raftın aktif olup olmayacağını seçebilirsiniz.

G. Raft: İyi olmayan baskı tablasında toleranslarına ve yapışmasına yardımcı olan modelin altında bulunan yapıdır. modelin baskı tablasına daha iyi yapışması için sağ veya sol extruderden raft oluşturabiliriz, ihtiyacımız olması zamanlar devre dışı bırakabilirsiniz.

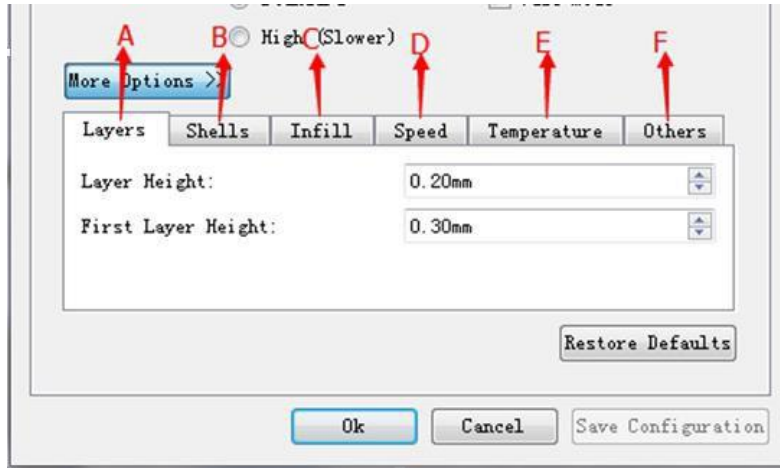
H. Duvar: Çift extruderla çalışıldığı zaman boşta kalan extruderin sızdırma yapmasını engellemek için modelin

etrafına duvar oluşturulmasını tavsiye ederiz.

I. Brim: Model kenarlarını çarpılmasını önlemeye yardımcı olmak, tablaya modeli sabitlemek için modelin altı kısımlarının uzatılmasıdır.

J. Vazo Modu: Bu mod aktif olduğu zaman iç katı ve üst katı dolu olarak basılmaz.

K. Çözünürlük: ABS veya diğer çözölemeyen filametleri yazdırırken yüksek özelliği seçebilirsiniz (higt option), daha iyi baskı kalitesi daha az zamanda oluşturur veya standard özelliği veya düşük özellikle normal kalitede yüksek hızla basabilirsiniz. Herbir fonksiyonun kendi özel parametreleri vardır. PLA filament bastırırken dört özelliikle bastırabilirsiniz. “Çok yüksek” özelliğiyle çok iyi çıktılar elde edebilirsiniz. FlashForge Finder/Guider kullanıcıları sadece malzemeye göre nozzle sıcaklığı ayarlamaya ihtiyaç duyarlar. PLA için tavsiye edilen uygun sıcaklık 210 derecedir.



“Daha fazla” komutuna tıklayarak istediğiniz parametreleri ayarlayabilirsiniz. Farklı çözünürlükler için farklı varsayılan değerler vardır. “Varsayılanla dönder” komutu ile ayarları varsayılan ayarlarına dönderebilirsiniz.

A. Katmanlar

a. Katman Yüksekliği : Herbir katmanın kalınlığıdır. En az katman kalınlığı olan modeller, daha uzun zamanda oluşmalarına rağmen daha iyi baskı sonucu verirler.

b. İlk Katmanın Yüksekliği: Çok ince katmanlar basılırken, kalın alt tabakanın baskı alanına yapışması daha yüksek toleransta yapışmasını sağlayabilir.

B. Kabuk: Dış kabuğun miktarıdır, üst dolu katman sayısı, alt dolu katman sayısıdır (vazo modu seçiliyken üst dolu katmanın sayısı belirlenmesi gereksizdir).

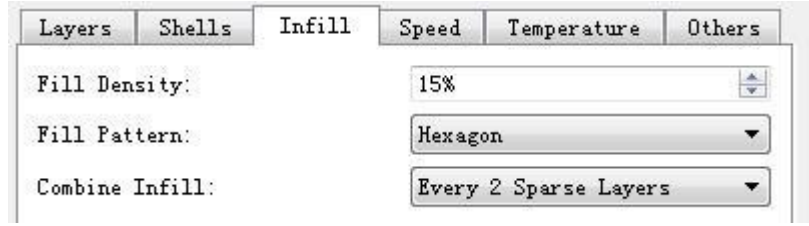
a. Cidar Kalınlığı: Kabuk oluşturmak amacıyla iç içe katman yazdırılır, daha fazla katman yazdırılması daha kalın cidar kalınlığı oluşturur.

b. Üst Dolu Katman Sayısı: Model yüzeyinin üst yüzeyindeki katman sayısıdır.

c. Alt Dolu Katman Sayısı: Modelin alt yüzeyindeki katman sayısıdır.

C. Doluluk

- a. **Doluluk Oranı:** Modelin iç kısmının dayanıklılığını belirler.
- b. **Doluluk Şekli:** Modelin iç kısmının şeklini belirler. Kısa zamanda en yüksek mukavemeti altıgen doluluk ile sağlayabiliriz. Üçgen doluluk çizgi dolguya göre uzun sürer çünkü üçgen dolulukta hatlar arasında birleşim çok zaman alır.
- c. **İzgaraları Birleştir:** Bu özellik ile daha hızlı baskı için ızgaraların birleşmesine izin verir. Eğer layer yüksekliği 0.1 mm'den yüksekse "Her N katman" seçilmesi önerilir aksi takdirde "Her N iç katmanı önerilir".



D. Hız

- a. **Ekstruzyon ekstruzyon baskı hızı:** Baskı sırasında hareket hızını hesaplamada kullanılır

Daha yavaş baskı daha çok zaman alsa da daha iyi sonuç vermektedir.

- b. **Seyahat Hızı:** Ekstruderda filament baskısı olmadığı zamanlarda ekstruderin hareket ettiği hızdır.

Note: PLA, ABS, iletken PLA filamentleri bastırılırken tavsiye edilen gezinti hızı 80, ekstruzyon baskı hızı 60'dır. Esnek malzeme kullanılırken tavsiye edilen boş hız 70, ekstruzyon baskı hızı ise 20'dir. Farklı modeller farklı ayarları içermektedir, uygun parametreleri bulmak için birkaç deneme yapmak gereklidir.

Model dilimlemesinde farklı malzeme tipleri ve farklı hassasiyetler de varsayılan durum ayarları farklı olabilir, kullanıcılar farklı şemaları varsayılan değerlere göre tavsiye edebilir.

E. Sıcaklık

a. Extruder

Malzemeye göre extruder baskı sıcaklığı uygun olarak ayarlanabilir. En yüksek sıcaklık 255 derece ve nozzle sıcaklığı 245 dereceye ulaştığı zaman uyarı mesajı görünecektir. Eğer makineler "Flashforge Deramer/Flashforge Creator Pro/Flashforge Invertor" çift başlıklı ise aşağıdaki gibi sıcaklık ayarları ikisi için de yapılabilir.

Layers	Shells	Infill	Speed	Temperature	Others
Right Extruder:			220°C		
Left Extruder:			220°C		
Platform:			105°C		

Eğer makinalar” Flashforge Finder/ Flashforge Guider/Flashforge Invertor II/Flashforge Guider II” tek başlıklı ise extruder sıcaklık ayarlama arayüzü aşağıdaki gibidir.

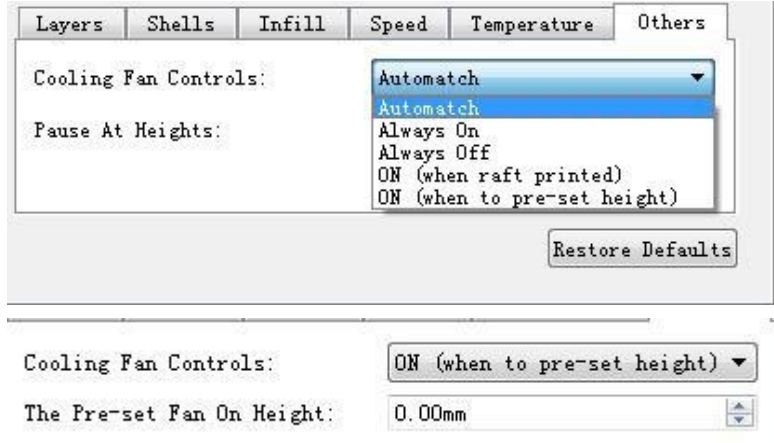
Layers	Shells	Infill	Speed	Temperature	Others
Extruder:			220°C		

- b. Sağ, sol extruderları ve baskı alanının sıcaklığını ayarlama; ABS için extruderı 220 derece tabla sıcaklığını 105 derece, PLA için extruder sıcaklığı 210 tabla sıcaklığı 60 dereceye, esnek malzeme için extruder sıcaklığı 230 a tabla sıcaklığı 60’a ayarlanır.

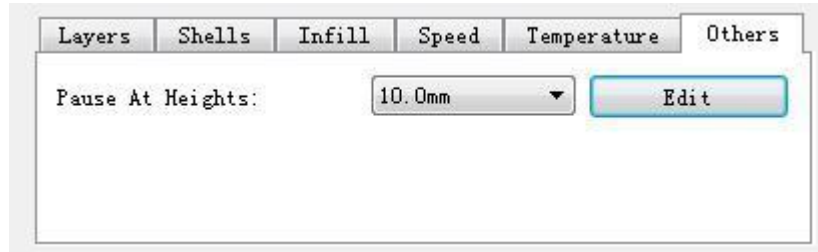
İyi bir baskı sonucu elde etmek için sıcaklık durumuna göre ayarlayın.

F. Diğerleri

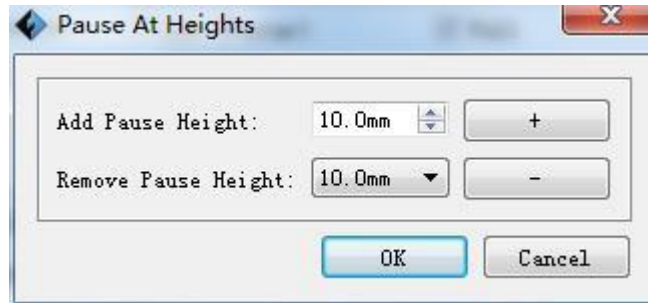
- a. **Fan Soğutma Ayarları:** “Dreamer/FlashForge Creator Pro/FlashForge Inventor” makinalarında fan soğutmaya başlama zamanını ayarlayabilirsiniz. Fan soğutmasının başlayacağı yüksekliği ayarladığınızda o noktadan itibaren fan soğutması başlayacaktır.



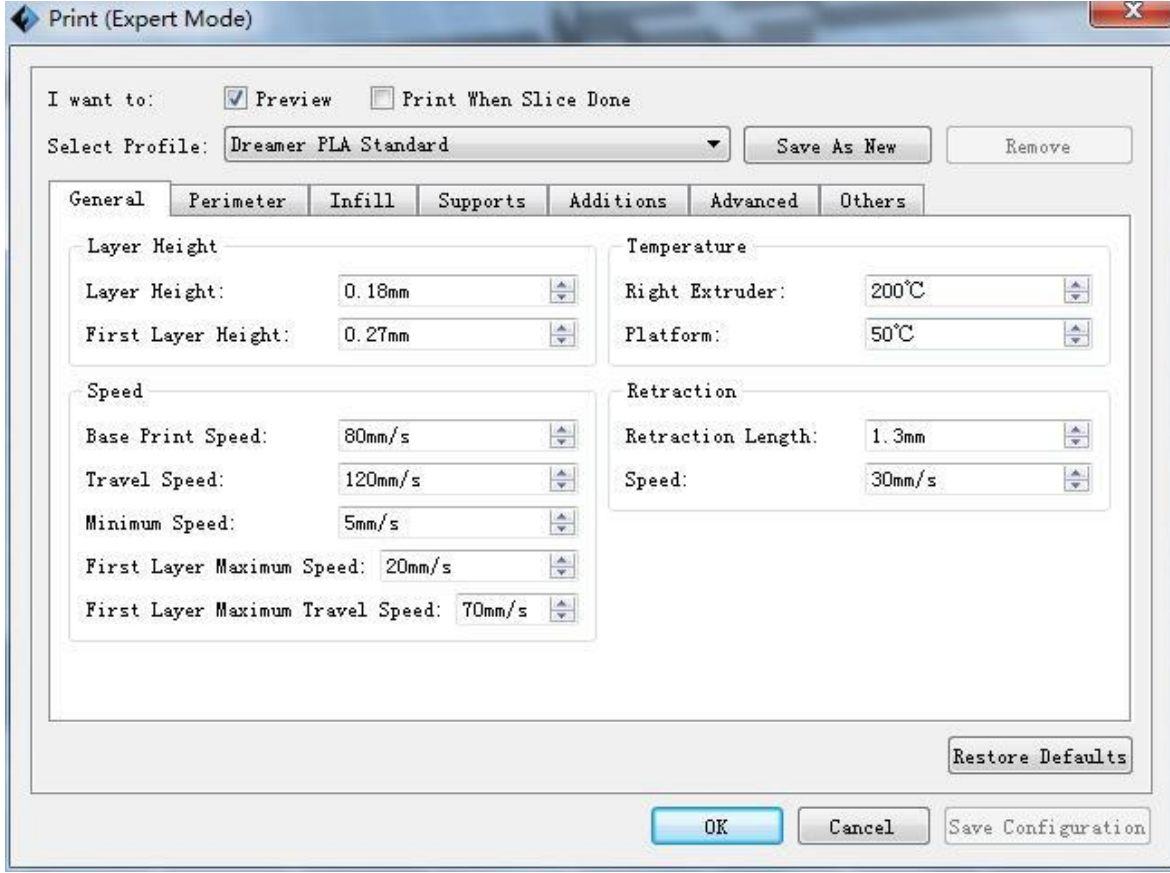
b. Bir Noktaya Kadar Erteleyin: Belirli bir yükseklikteyken soğutma fanını açın. Kullanıcılar daha fazla belirli yükseklik ekleyebilir. (Model boyundan daha yüksek olamaz).



Adımlar: “Düzenle”ye batıktan sonra ekran açılır. [+] isaretine bastığınızda yeni değer eklenmiş olacak, eklenen değerler ekranda sıralanır verilen değeri silmek için de [-] e basılır. Ayarlamalar tamamlandıktan sonra “Tamam”a basarak ekrandan çıkın.



3.7.3.3 Uzman Modu Ayarlarının Açıklaması



A. Önizleme: G kodu dosyası oluşturulduktan sonra önizlemeyi görmek için işaretleyin.

B. İşlem Tamamlandı Yazdır: Modeli direk yazdırmak için işaretleyin.

C. Malzeme Seçimi:

D. Genel:

1. Katman Yüksekliği:

- a. **Katman Yüksekliği:** Herbir katmanın kalınlığıdır. Daha düşük katman kalınlığı modelin daha iyi basılmasını sağlar.
- b. **İlk katmanın Yüksekliği:** Çok ince katmanlar basılırken, kalın alt tabakanın baskı alanına yapışması daha yüksek toleransta yapışmasını sağlanabilir.

2. Hız:

- a. **Ekstruzyon Baskı Hızı:** Ekstruzyon yapılırken ekstruderin hareket ettiği hızdır.
- b. **Seyahat Hızı:** Ekstruzyon baskı yapmadığı zamanlarda ekstruderin hızıdır.
- c. **En Düşük Hız:** Ekstruzyon sırasında olabilecek en düşük hızdır.
- d. **İlk Katmanın En Yüksek Hızı:** Tablaya yapışmaya yardımcı olan ilk katmanın basım hızıdır. Raft aktif olduğu zaman bu ayar kullanılamayacaktır.
- e. **İlk Katmanın En Yüksek Gezinti Hızı:** Tablaya yapışmaya yardımcı olan ilk katmanın basım haricindeki hızıdır. Raft aktif olduğu zaman bu ayar kullanılamayacaktır.

3. Sıcaklık

- a. **Ekstruder Sıcaklığı:** Model baskısı alınırken ekstrüderin baskısı maksimum 255 derecedir, nozzle sıcaklığı 245 dereceyi aştığı zaman cihazda uyarı ekranı belirecektir.
- b. **Ekstruder ve Tabla:** "Flashforge Dreamer/ Flashforge Creator Pro/ Flashforge invertor" makine tiplerinde görüntüleneni; sağ/sol ekstuderin ve tablanın uygun sıcaklıkta olması büyük modellerin tablaya yapışmasını ve modellerin tabladan ayrılmasını sağlar. "Flashforge Finder/ Guider/Invertor II/ Guider II makine tiplerinde ekstuder sıcaklığı filamente göre ayarlanır. Sıcaklık sağ veya sol ekstrudera ve tablaya göre ayarlanır. ABS için ekstuder sıcaklığı 220 derece table 105 dereceye ayarlanır. PLA için ekstruder sıcaklığı 210 derece table 60 dereceye ayarlanır. Esnek malzeme için ekstruder 230 dereceye table 60 dereceye ayarlanır.

İyi bir baskı sonucu elde etmek için sıcaklık durumuna göre ayarlayın.

4. Geri Çekilme

- a. **Geri Çekilme Boyu:** Ekstruder hareket etmeden veya geri çekilmeden önce filamentin geri çekilme uzunluğudur. Sızıntıların önlenmesine yardımcı olur.
- b. **Hızı:** Filamentin geri çekilme hızıdır.

E. Kabuk:

1. Kalınlık:

- a. **Kabuk Adeti:** Kabuk oluşturulması için üst üste binecek yol sayısı. Daha fazla yol daha kalın kabuğa neden olur.
- b. **Maksimum Örtüşme:** Dış duvar üzerinde izin verilebilecek maksimum üst üste binmedir.

2. Başlama Noktası:

- a. **Mod:** Seçilen katmanın başlangıç noktası kuralı belirler. Başlama noktası modu için iki özellikler vardır. Bir tanesi "belirli bölgeye en yakın" diğeri ise "Rastgele Başlama Noktalarını Kullan."
- En Yakın Belirli Bölge:** Katmanın bütün noktalar seçilen XY kordinatına en yakın noktalara göre hizalanır.
- Rastgele Başlama Noktalarını Kullan:** Katmanın başlama noktası bütün model üzerinde rastgele hizalanır.
- b. **X :** X-kordinatına göre hizalanan bütün katmanların başlangıç noktaları.
- c. **Y :** Y-kordinatına göre hizalanan bütün katmanların başlangıç noktaları.
- d. **Başlama Noktalarını Ayarlama İzni:**
"En yakın belirli bölge" haricinde başlangıç noktasının belirlenmesine ihtiyaç duyulduğunda izin verin. Ancak dik kabartmalı modeller basılacağı zaman "Hayır"ı seçmeniz önerilir.

3. Hız:

- a. **Dış Hızı :** Dış kabuk oluşturulurken ekstruzyon baskı hızının yüzdesidir.

- b. **Görünen İç Hızı:** Baskı yapılırken görünen iç parametrelerin ekstruzyon baskı hızının yüzdesidir.
- c. **Görünmeyen iç hızı:** Baskı yapılırken görünmeyen iç kabukların ekstruzyon baskı hızının yüzdesidir.

F. İç Doluluk:

1. Genel

- a. **Üst Dolu Katman Sayısı:** Modelin üst yüzeyindeki katman sayısıdır.
- b. **Alt Dolu Katman Sayısı:** Modelin altındaki katman sayısıdır.
- c. **Doluluk Oranı:** Modelin iç sağlamlığını belirler.
- d. **Doluluk Şekli:** Modelin iç doluluk şeklini belirler. Altıgen dolgu çok yüksek mukavemetli iken düz dolgu daha kısa sürelerde atılabilir. Üçgen dolgusu katmanlar arası birleşim ile düz dolguya göre daha çok zaman alır.
- e. **Başlama Açısı:** Birinci katman dolgunun yönünü belirler sonraki katmanlar bir önceki katmana göre 90 derece dönerek oluşur. Altıgen dolgular bu parametrelerden etkilenmez.
- f. **Örtüşme Parametresi:** İç doluluk ve parametreler arasında üst üste basılacak ekstruzyon genişliği yüzdesidir.
- g. **Vazo Modu:** Bu mod aktifleştirildiğinde iç kısım ve üst kısım dolu olarak basılamaz.
- h. **Çapraz açı:** İki bitişik dolgu arasındaki açıdır. Sadece düz dolgu modunu destekler.

2. Hız

- a. **Dolu Katman Hızı :** Alt ve üst dolu bölgelerin hızının ekstruzyon baskı hızına oranıdır.
- b. **İç Doldurma Hızı:** İç dolgu ekstruzyon baskı hızının, ekstruzyon baskı hızına yüzdesidir.

3. Dolgu Birleştirme

- a. **Maksimum Birleşecek Dolgu Katman Sayısı:** Bu opsiyon ekstruzyon baskı hızını artırmak için üst üste gelen dolguların birleşimini sağlar. Model çevresinin kalınlığı değişmezken dolgu kalınlığı daha fazla olacaktır. Alt ve üst katman kalınları için 0.2 mm'den daha kalını önerilmez.
- b. **Maksimum Birleşecek Görünen Katman Sayısı:** Bu opsiyon ekstruzyon baskı hızını artırmak için üst üste gelen dolguların birleşmesini sağlar. Model çevresinin kalınlığı değişmezken dolgu kalınlığı daha fazla olacaktır. Birleşen dolgunun yüksekliğinin 0.36 mm den fazla olması önerilmemektedir.

4. Dolgu Güçlendirme

- a. **Açık Katmanlar:** Modeli katı yapmak için düzenli aralıklarla birkaç katmanı zorlar."0" aktif değil demektir.
- b. **Dolu Katmanlar:** Katı katmanların gücünü artıracak sayı eklenir.

G.S Destekler:

1. Genel

- a. **Desteği Etkinleştir:** Modelin dışında bulunan ıktıları tutmaya yarar. Bu opsiyon desteği açıp kapatmak için bütün kullanıcılara izin verir. Destek yapısı modelin çökmesini engelleyebilir. Desteğe"Evett" dersiniz "Ağaç benzeri" ve "Lineer" den birisini seçerek destek ayarlarını yapabilirsiniz. Eğer "hayır"ı seçerseniz o zaman "Ağaç benzeri" ve "Lineer" desteğin ayarları aktif olmaz.
- b. **Extruder Seç:** Makinanız "FlashForge Dreamer/FlashForge Creator Pro/ FlashForge Inventor" ise kullanıcıların extruderi seçmesi mümkündür. Ekstruder seçerken otomatik dersiniz yazılım sizin için otomatik olarak seçer. Çift ekstruderda kullanıma uygun ise o zaman sağ ekstruder destek için kullanılacaktır. Eğer makina tipi "Flashforge Finder/Guider" ise kullanıcılar ekstuder seçimi yapamazlar.

2. Ağaç Benzeri

- a. **Hız:** Ağaç benzeri desteği yazdırmanız için baskının yüzdesidir.
- b. **Model Boşluğu(X/Y):** Model ile destek arasında desteğin daha kolay çıkmasını sağlayacak minimum yatay boşluk miktarıdır.
- c. **Kabuk Sayısı:** Ağaç benzeri desteğin kabuğunu oluşturmak için gereken st üste gelen yol sayısıdır. Daha fazla yol daha kalın kabuk oluşturur.
- d. **Gezinti Anında Tablayı Aşağı İndirmek:** Gezinti anında ağaç benzeri desteğin altını tablaya vutmaktan kaçının.

3. Lineer

- a. **Hız:** Lineer desteği yazdırmak için ekstruzyon baskısının yüzdesidir.
- b. **Model Boşluğu(X/Y):** Model ve destek arasına modelin destekten daha kolay çıkmasını sağlayacak minimum yatay boşluk miktarıdır.
- c. **Model Boşluğu(Z):** Model ve destekler arasında modelin destekten daha kolay çıkmasını sağlayacak dikey boşluk miktarıdır.
- d. **Yol Boşluğu:** Bitişik destek yolları arasındaki boşluğu belirler, küçük alanlar daha güzel bir yüzey desteği sağlar. Ancak destekleri yazdırmak ve tekrar çıkarmak daha çok zaman alır.
- e. **Destek Kalınlığı:** Daha dayanıklı destekler için kalınlığı yüksek destekler atılır. Desteklerin kolay temizlenmesi isteniyorsa daha ince destekler atılır.
- f. **Dış hat çizgisi yazdır:** Destek bölgesinin ana hat çizgisini yazdırır mısınız? Tamamlanmamış bölgeyi düz desteklerle dış hat izgisince destekleyin aksi halde desteği kesmek daha iyidir.

H. İlaveler : 1.Raft:

Genel:

- a . **Raftı Etkinleştir:** Modelin tablaya daha iyi yapışması için raft oluşturulur. Baskı boyunca raft oluşturulur. Raft modelin tablaya yapışmasına yardımcı olur.
- b. **Extruder Seç:** “FlashForge Dreamer/FlashForge Creator Pro/ FlashForge Inventor” makinalarında ekstruder seçebilirsiniz ancak “FlashForge Finder/Gudier/InventorII/GuiderII”, makinaları ekstruder seçmenize olanak sağlamaz.
- c. **Kenar:** Modelin ilk katmanına kadar raftın kenar sınırlarını ötelersin.
- d. **Model Boşluğu (Z):** Model ile raft arasındaki boşluğu belirler, bu boşluk sayesinde model rafttan daha kolay ayrılır.

Alt Katman:

- a. **Hız:** Daha kalın katman yüksekliği, daha geniş ekstrüzyon, daha yavaş ekstrüzyon baskı hızı seçilmelidir.
- b . **Katman Yüksekliği**
Taban katman yüksekliği tablaya tutunmalıdır. Tabla sıcaklığı yüksekken daha kalın raft daha iyi tutunma sağlar ancak tablaya yapıştırılan raftın daha yavaş basılması gerekmektedir.
- c. **Yol genişliği:** Tabla üzerine oluşturulan daha geniş raft tablaya daha kolay yapışır.
- d. **Doluluk Oranı:** Daha yüksek doluluk oranı, daha stabil raftın tablaya yapışması daha uzun sürer.

Orta Katmanlar:

- a . **Katman Yüksekliği:** Orta raftın kalınlığıdır (Geçiş katmanları).
- b. **Katmanlar:** Orta raftın katmanlarıdır (Geçiş katmanları).
- c. **Hız:** Düşük ekstrüzyon baskı hızında alt katmanlardaki geçiş katmanlarının yapıştırılması daha kolaydır ancak daha fazla zaman harcar.

Üst katmanlar:

- a . **Katman Yüksekliği:** Orta raftın kalınlığıdır (Geçiş katmanları).
- b. **Çapraz Açık:** Üst katman ile iç doluluğu arasındaki açıdır.
- c. **Katmanlar:** Tabla sıcaklığı 110 dereceden daha yüksek olduğunda ısı yalıtımını daha iyi sağlamak için daha fazla katman atılması önerilir.
- d. **Hız:** Daha yavaş hızda raftın üst yüzeyi daha iyi sonuç verir. Yazdırılma süresi uzun sürer.

2. Ekstrüzyon Öncesi

- a . **Ekstrüzyon Öncesi Etkinleştir:** Model baskısından önce daha fazla ekstrüzyon yolu atılır
- b. **Kenar:** Ekstrüzyon öncesi yol ile modelin dış çizgisi arasındaki alan belirlenir.

- c. **Yol uzunluğu:** Ekstrüzyon öncesi yol genişliğini belirler.
- d. **Hız:** Ekstrüzyon öncesi ekstrüzyon baskı hızıdır.

3. Duvar

- a. **Duvarı Etkinleştir:** Çift ekstruderli sistemde iki nozzle da kullanılıyorken baskı sırasında boşta kalan nozzle 'ın parça üzerine sızıntı yapmasını engellemek için model dışında bir duvar örülür.
- b. **Ekstruderi seç:** "FlashForge Dreamer/FlashForge Creator Pro/ FlashForge Inventor" da kullanıcılar ekstruder seçimi yapabilirler. "FlashForge Finder/Gudier/InventorII/GuiderII", makinalarında kullanıcılar ekstruder seçimi yapamazlar.
- c. **Kabuk Sayısı:** Duvar oluşturulurken üst üste gelen yol sayısıdır. Daha fazla yol daha güçlü bir duvar oluşturur ancak basımı daha uzun sürer.
- d. **Kenar:** Model ve duvar arasındaki boşluktur.
- e. **Hız:** Duvarın oluşturulma hızıdır.

4. Brim

- a. **Brimi Etkinleştir:** Modelin en alt katmanının dış hatlarını belirli oranda uzatarak modelin tabladan daha kolay ayrılmasını sağlar.
- b. **Ekstruderi Seç:** "FlashForge Dreamer/ FlashForge Creator Pro/ FlashForge Inventor"; makinelerinde sağ ya da sol ekstruderi seçebilirsiniz. "FlashForge Finder/ Guider/InventorII/GuiderII" makinelerinde varsayılan sağ ekstruderdir.
- c. **Kenar:** Brim genişliği, daha geniş brim daha stabil sonuç verir daha uzun zaman alır.
- d. **Brim Katmanları:** Çok fazla brim katmanları modele daha iyi sabitlenir ve sökülmesi daha zordur.
- e. **Hız :** Brim yazdırma hızıdır.
- f. **İç deliklerde Brim oluşturma:** İç deliklerde brim oluşturulunca parçadan sökmek zor olur.

I. İleri düzey

1. Step Motor Voltajı (Genellikle varsayılan ayarlarda tutun)

- a. **X-Axis:** X eksenli step motorun voltaj paramtresidir. Daha büyük değerlerde X eksenli step motoru daha güçlü olacaktır ancak daha çok ısınacaktır.
- b. **Y-Axis:** Y eksenli step motorun voltaj paramtresidir. Daha büyük değerlerde Y eksenli step motoru daha güçlü olacaktır ancak daha çok ısınacaktır.
- c. **Z-Axis:** Z eksenli step motorun voltaj paramtresidir. Daha büyük değerlerde Z eksenli step motoru daha güçlü olacaktır ancak daha çok ısınacaktır.
- d. **A-Axis:** A eksenli step motorun voltaj paramtresidir. Daha büyük değerlerde A eksenli step motoru daha güçlü olacaktır ancak daha çok ısınacaktır.
- e. **B-Axis:** B eksenli step motorun voltaj paramtresidir. Daha büyük değerlerde B eksenli step motoru daha güçlü olacaktır ancak daha çok ısınacaktır.

2. Diğerleri

- a. **Ekstrüzyon Oranı:** Tüm ekstrüzyon hareketleri için ekstrüzyon çarpanıdır.
- b. **Yol Yüksekliği:** Ekstrüzyon yol genişliği varsayılan nozzle çapı ile aynıdır.
- c. **Yol Çözünürlüğü:** Aşırı detaylı modellerde ekstrüzyon yol çözünürlüğünü belirler. Değer ne kadar büyükse ekstrüzyon kalitesi o derece yüksek olacaktır.

J.O Diğerleri

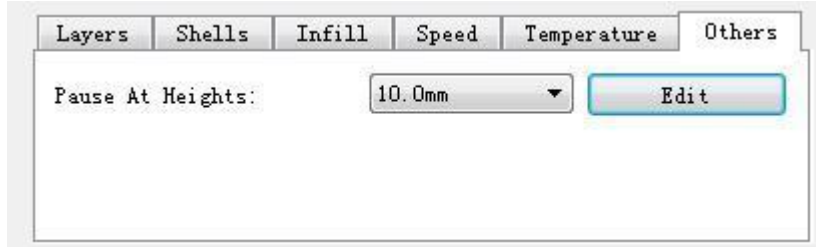
1. Fan soğutma kontrolu

- a. **Fan Soğutma Kontrolu:** Fanın başlama zamanını ayarlayın. "Fan Soğutma Durumu" İçeriği" daima açık, daima kapalı, açık (raft basılırken), açık (Belirli yükseklikte) 'Dreamer/Flashforge Creator Pro/Flashforge Invertor/Flashforge modelleri için uygulanabilir' ".
 - b. **Fan Çalışma Yüksekliği:** Model belirli yüksekteyken fanın açılmasıdır.
 - **Uzman kullanıcılar için bu yükseklik raft yüksekliği olmalıdır. Parçada raft yoksa eğer modelin ilk bir kaç katmanında fan çalışmaya başlamalıdır.**

2. Belirlenmiş Yükseklikte durdurma

- a. **Belirlenmiş Yükseklikte Durdurma:** Belirli bir yükseklikte model duraklatılabilir. Kullanıcılar birden fazla durdurma yüksekliği belirleyebilir. (Modelin yüksekliğinden fazla olmamak şartı ile).

Adımlar: "Düzenle" komutuna bastıktan sonra düzenleme pencresi açılacaktır. Değer girip "+" a basarak



onaylayın. Belirlenen değer listeli olarak bulunacaktır. Eğer silmek isterseniz listeden belirlenen değeri seçip "-" ye basarak onaylayın. Adımları bitirmek ve düzenleme penceresinden çıkmak için "Tamam"a basın.



- b. **"Belirlenmiş Yükseklikte Durdurma" yı Düzenle:** Durdurma yüksekliği ekle veya çıkar.

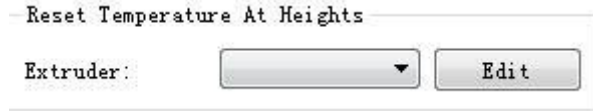
3. Ölçü ayarı

- a. **Uygun Ayarlar:** Yazdırma hatasını dengelemek için ekstrüzyon yolu telafisidir.
- b. **Dış Denge:** Model dış çapını ayarlamak; çapı büyötmek için pozitif ayarlanmalıdır. Çapı daraltmak için negatif ayarlanmalıdır.

- c. **İç Denge** : Modelin iç çapını ayarlamak , çapı büyütmek için pozitive ayarlanmalıdır. Çapı daraltmak için negatife ayarlanmalıdır.

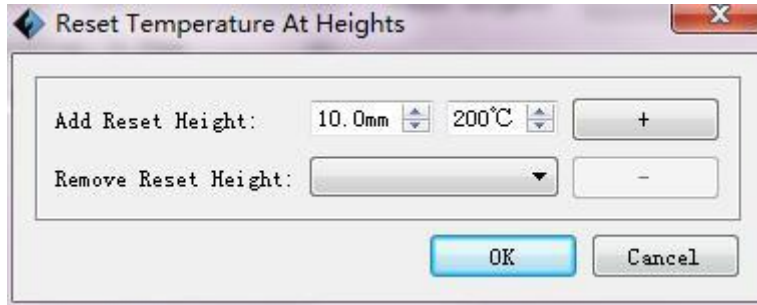
4. Belirli Yükseklikte Extruder Sıcaklığını Sabitle

- a. **Extruder**: Belirli bir yüksekliğe ulaştığı zaman ekstruderin sıcaklığını sıfırlayın. Sıfırlama ihtiyacı duyduğunuz yüksekliği ayarlayınız. (çift nozzle çalıştığınız durumlarda bu değeri sağ ve sol için ayrı ayrı girmeniz gerekmektedir)



b. Düzenle: Durdurma Yüksekliği Ekle Veya Çıkar

Adımlar: “düzenle” ye tıklattıktan sonra düzenleme sayfası açılır. Sıfırlama yüksekliğini ve sıcaklık değerini belirleyin “+”a basın. Ayarlanan değerler “sıfırlama yüksekliğini sil” listesinde gösterilecektir.



- K. **Yeni Olarak Kaydet** : Değiştirilen parametreleri kullanıcılar” Yeni Olarak Kaydet” ile kaydedebilirler.

Nasıl ?

İstenilen değer değişiklikleri yapıldıktan sonra “Yeni Olarak Kaydet”e basın. Açılan pencereden kullanıcıların isim girip “tamam”a basmaları gerekmektedir. Yazdırma menünün altında bulunan “Profil Seç” den yeni eklenen şema listede bulunur.

L. Kaldır

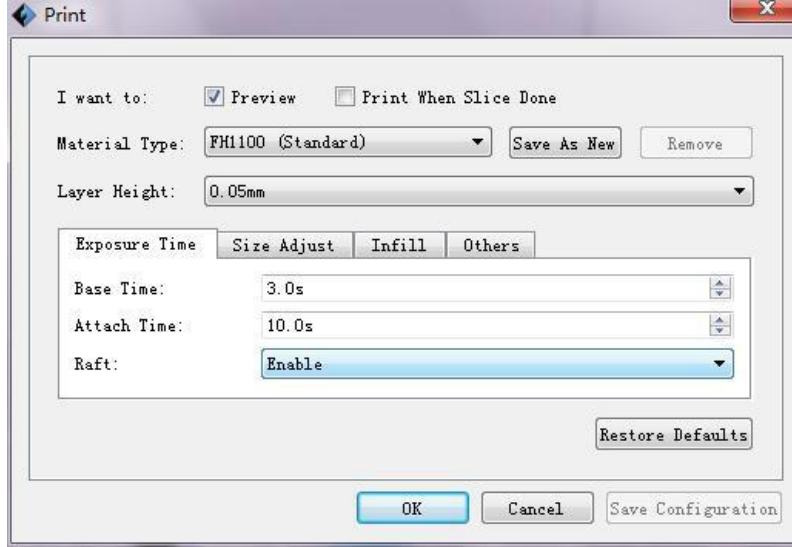
Kullanıcılar şemaları kaldırabilirler. Eklenmiş bir şemayı seçtikten sonra “Kaldır” a basın, açılan penrereden kaldırma işlemini onaylayabilir veya iptal edebilirsiniz.

- M. **Varsayılanı Geri Yükle**: Kullanıcıların varsayılan ayarlara dönmesini sağlar.

- N. **Değişiklikleri Kaydet** : Kullanıcıların yapılan değişiklikleri kaydetmesini sağlar.

3.7.3.4 DLP 3D Yazıcı: Hunter

Baskıdan önce modelin G kodu(dilimleme)dosyası ve Svgx dosyası olmalıdır, Lütfen bölüm 2.8.1 ‘den Svgx yazdırma dosyası nasıl oluşturuluyor öğrenin.



1. Baskı Önizleme Konfigürasyonları

A .Baskı Önizlemesi: Önizleme sayfasına girilip girilmeyeceği seçiniz.

b. İşlem Tamamlandıktan Sonra Yazdır: Dilimleme işlemi bittikten sonra hemen yazdırmayı seçiniz.

c. Malzeme Tipi: Bir çok malzeme seçme opsiyonu bulunmaktadır ancak varsayılan malzeme FH1100'dir. Farklı malzemeler için ayarlar hazırlanmış durumdadır. "Özel malzeme" (0.01-0.02mm) katman yüksekliğinde malzeme seçimini sağlar. Diğer parametreleri yeni malzeme olarak kaydeder.



Katman Yüksekliği: Her bir katmanın yüksekliğidir. Varsayılan değeri 0.025mm'dir.

Baskı Zamanı: Model katmanları dışında protatip zamanı, farklı ışığa duyarlı reçineler farklı zaman harcar. Varsayılan baskı zamanı 3.0s-1.0s-60s aralığındadır.

Zaman Ekleme: Model katmanlarının protatip zamanıdır. Farklı ışığa ihtiyaç duyan reçineler farklı zaman harcarlar. Varsayılan baskı zamanı 1.0s-60s'dir.

Raft: Raft modelden önce modelin tablaya daha iyi yapışması için basılır. Aktif, inaktif modları vardır. Aktif olmadığı zamanlarda model daha kolay çıkar.

Boyut Kalibrasyonu:

X Kalibrasyon: Kullanıcılar farklı boyutlardaki modelleri basarken, X kalibrasyon değeri, X ekseninde oluşacak hatanın değerini oluşturur. Varsayılan değer %100, değer aralığı 50%-150%'dir.

Y Kalibrasyon: Kullanıcılar farklı boyutlardaki modelleri basarken, Y kalibrasyon değeri, Y ekseninde oluşacak hatanın değerini oluşturur. Varsayılan değer %100, değer aralığı 50%-150%'dir.

Not: Eğer baskı modeli ile model arasındaki ölçü farklı daha fazla ise lütfen müşteri servisine bağlanın.

İç Doluluk:

İç Doluluk Oranı: İç doluluk değerini 0-100%' e ayarlayınız.

Kabuk Kalınlığı: Model kabuk kalınlığını 1.0mm-10.0m'e ayarlayınız.

İç Doluluk Kalınlığı: İç doluluk kalınlığını 0.5-5.0'ye ayarlayınız.

Diğerleri

Işık Şiddeti : Makina raylarının ışık şiddeti farklı ışığa duyarlı reçineler için farklı olabilir.

3.7.3.5 FDM 3D Yazıcı G Kodu Oluşturma

Dilimleme işlemi bittikten sonra G kodu dosyası otomatik olarak oluşturulacaktır. **Önizleme** seçeneğini seçerseniz, veya manuel olarak izlemek isterseniz arayüzden önizleme yapabilirsiniz. Önizleme arayüzünde modelin herbir katmanını gösteren dikey bir kaydırma çubuğu vardır. **Doğru malzeme tahmini** ve **tahmini basım saati** ve **maliyeti** sağ üst köşeden bulabilirsiniz. Aynı yerden **Yazdır**'a basıp makineyi çalışmaya başlatabilirsiniz. **Geri** tuşu ile önizleme modundan çıkabilirsiniz.

3.7.3.6 DLP 3D Printer Svgx Dosyasını Yazdırma

Svgx dosyası G koduna benzer bir dosyadır, Lütfen bölüm 2.8.3.3'e gidiniz.

3.7.3.7 Yazdırmayı Duraklat veya Sonlandır

Yazdırmaya başladıktan sonra program arayüzünün sağ üst köşesinde makine butonuna tıklayın ve işlem durumunu görün. "Durdur" a basarak yazdırmayı durdurabilir, devam etmek için "Devam" tuşuna basabilirsiniz. "Durdur" komutu ile yazdırma işlemini iptal edebilir, yazdırma işlemini sıfırlayabilirsiniz ve eğer isterseniz tekrar bastırabilirsiniz.

Not: Yazdırma durumunu etkileyeceği için lütfen ihtiyaç olmadıkça "Durdur" tuşuna basmayınız.

3.9 Yazıcı İşlemleri

3.9.1 Bağlan/ Bağlantı Kes

Makinanızdan FlashPrint yazılımına USB kablosu veya WiFi ile bağlanabilirsiniz. Yazılım arayüzünün sağ alt köşesinde kırık zincir bağlantı olmadığını gösterirken kırık olmayan zincir bağlı olduğunu gösterir.

3.9.1.1 Bağlan

A. USB Kablo Bağlantısı

Makinanın ve bilgisayarın sağ taraflarında USB bağlantı noktalarını bulun, takın ve bağlanın.

- FlashPrint yazılımını ve yazıcıyı açın.
- Ana menu yazdır komutundan "Makinaya bağlan" a tıklayın. "Bağlantı modu" özelliği ile bağlanmak istediğiniz makina tipini seçin. Eğer makina modelinizi burada bulamazsanız "Yeniden Tara" ya basın ve makinanızı seçin. Son olarak "Bağlan" a basarak yazıcıya bağlanın. Eğer tekrar taramadan sonra hala makinanızı bulamıyorsanız, bu yazılım sürücüsünü kurmadığınız anlamına gelir. Yazılım sürücüsünü manuel olarak kurmanız gerekmektedir. Lütfen bölüm 2.8.3.1 e gidiniz. Normal koşullarda sürücüler yazılım ile birlikte otomatik olarak yüklenmektedirler.

B. WIFI Bağlantısı

a. Wireless Ağ Ayarları İle

1. Makinenizi açın ve **Tools ->Set up->WIFI->WIFI ON** menüsünden wifi bağlantısını aktif edin.
2. WIFI yı açın ve bilgisayar SSID isimli ağa bağlayın.(yazıcının ayarları değiştirilmediyse yazıcının ağ ayarları şifresizdir .)
3. Makina tarayıcısını açın ve adres çubuğuna **10.10.100.254** IP adresini girin. Hesap ve şifrelere yönetici olarak girin. (Ayarlar değiştirilmedikte IP adresi/Hesap/Şifre varsayılan değerler olarak kalır)



4. WIFI ayar paneline girin, Deamer için “AP+STA mod” u seçin, Finder için “AP” or “STA” modu seçin, daha sonra “Tamam” a basın **Not:** “Sıfırla”ya basmayın.

(Note: Eğer kullanıcılar sadece SAT modunu seçerlerse ki bu potansiyel bir risktir, Sat ayarlarında yapılan bir hata ile makinanın WIFI bağlantısını sonsuza kadar kaybetme riskini taşır)

闪铸科技 FLASHFORGE 中文 | English | 日本語

System Info

Work Mode

STA Setting

AP Setting

COM Socket

Account

Firmware

Module admin

Select Mode

AP mode: module work as Wifi router, allow laptop or mobile to connect it, allow 2 device connect at same time, then the settings in AP setting will work.

STA mode: module work as wifi device like mobile or laptop, then the settings in STA setting will work.

AP+STA mode: both of AP and STA work.

Select Mode:

Save

5. STA ayarlarına tıkla ve ağ taramaya başla, genel olarak kullanılan bir ağ seç, şifreyi gir, kaydet ve daha sonra makineyi tekrar başlat.

闪铸科技 FLASHFORGE 中文 | English | 日本語

System Info

Work Mode

STA Setting

AP Setting

COM Socket

Account

Firmware

Module admin

Network Name (SSID)
Note: case sensitive Scan

Encryption Method

Encryption Algorithm

Password Show passwords

Obtain an IP address automatically

IP Address

Subnet Mask

Gateway Address

DNS Server Address

Save

6. Makina tekrar başladıktan 5 dakika sonra internet bağlantısı kes ve daha sonra tekrar bağlan. FlashPrint'ı açın ana menu "Yazdır->WiFi bağlantısını seçin ve daha sonra ağ IP adresini girin. (Dokunmatik ekranda aynı IP adresi görünecektir.)

b. Yazıcı tarafından ayarlanan Wireless kaynağı

1. Yazıcıda bulunan tuş ile, Menü **Ayarlar->Ayarla->WIFI->WIFI AÇIK** a tıklayarak WIFI ye bağlantısı yapılır.
2. WIFI'yi aç ve ismi SSID olan ağa bilgisayardan bağlan. (Yazıcının ayarları değiştirilmediyse yazıcının ağ ayarları şifresizdir.)
3. Menü Yazdır->Bağlan ve "bağlantı modunda" WIFI yı seç. IP adres bağlantısına 10.10.100.254.8899 u girin daha sonra "Bağlan"a tıkladıktan sonra işlem tamamlanır.

Note: Yazıcının sadece tek bir bağlantı noktası vardır. Yazıcı başka bir işlemle çalışıyorsa önce bağlantı kesilmeli ve tekrar denenmelidir. AP modu seçilirse, bilgisayar online WIFI ye erişemeyecektir.

3.9.1.2 Yazıcı Bağlantısını Kesme

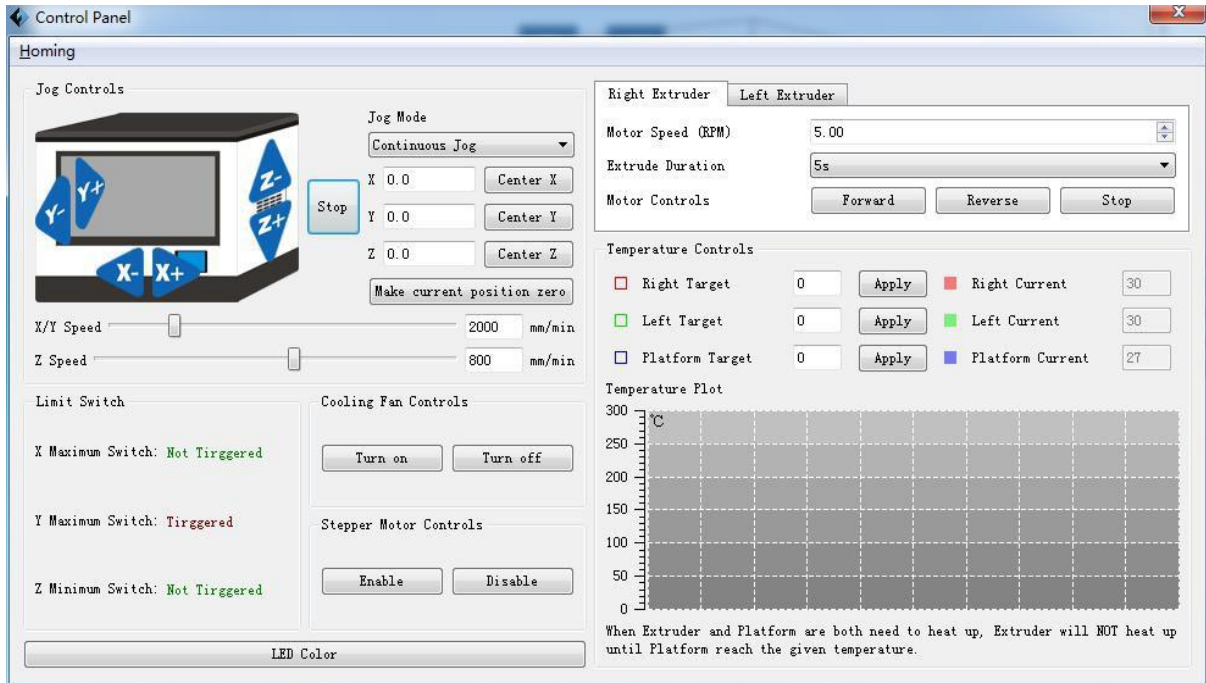
Yazılım arayüzünün üst menüsünden "Yazdır-Bağlantı Kes" e tıklayarak bilgisayarın 3D yazıcı ile arasındaki bağlantıyı kesebilirsiniz.

3.9.2 Kontrol Panel

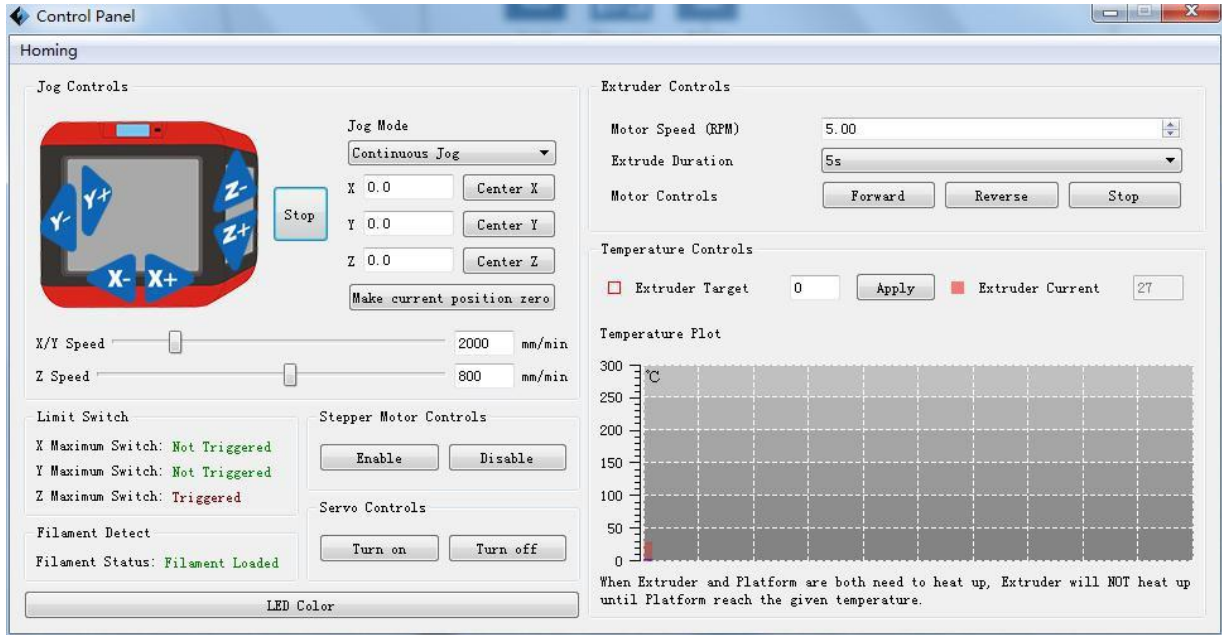
3D yazıcı ve yazılıma bağlandıktan sonra menu "Ayarlar- Control Paneli" ile control paneli menüsünü açabilirsiniz.

Mevcut yazıcının ayarlarını kontrol paneli ile takip edebilirsiniz

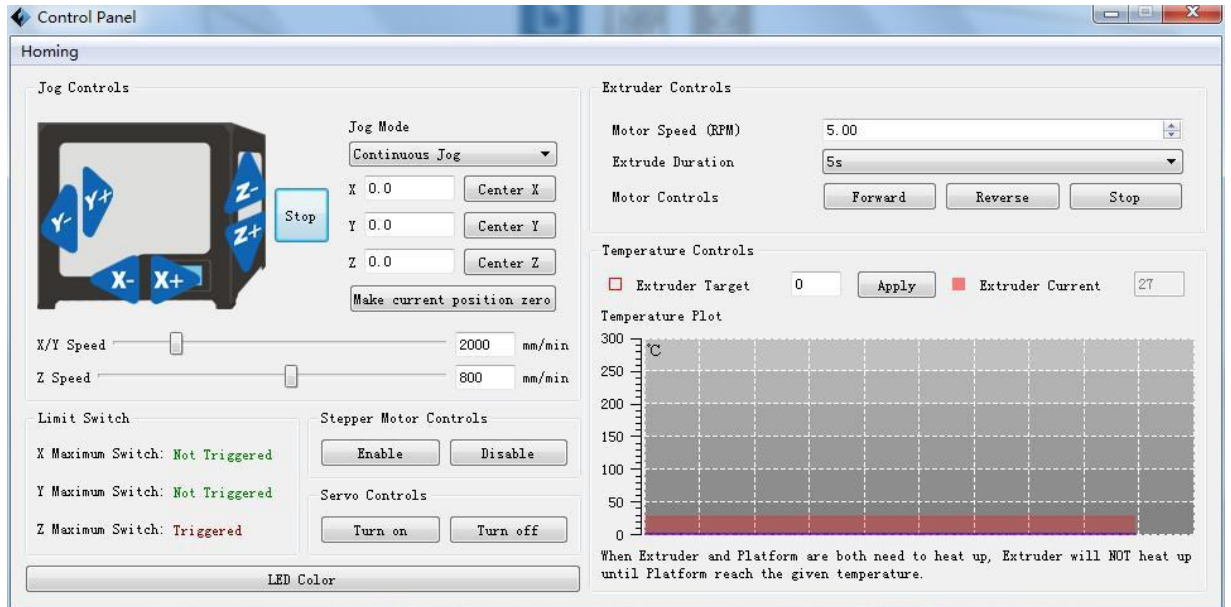
Kontrol paneli makina tiplerine göre değişiklik göstermektedir.'Flashforge/Deramer, Creator Pro/Flashforge, Invertor'ın kontrol paneli kontrol paneli 1 , "Flashforge Finder" ın kontrol paneli control paneli 2, "Flashforge Guider" kontrol paneli ise control paneli 3 ile aşağıda gösterilmiştir. (Bu Fonksiyon Sadece FDM Yazıcılar İçin Geçerlidir)



(Control panel 1)



(Control panel 2)



(Control panel 3)

A. Motor Adım Kontrolü

a. Motor adımı kontrol modu:

Bir motor adımı için geçen sürede ekstruder ve tablanın arasındaki mesafeyi ayarlayabilirsiniz.

b. Yön Tuşu :

6 mavi ok X/Y/Z hareket yönlerini kontrol eder. X ve y eksen tuşuna bastıktan sonra ekstruderin yatay hareketlerini kontrol eder. Z eksen tuşu platformun dikey yönde hareketlerini kontrol eder. X- yönü ekstruderin soluna, X+ ekstruderin sağına hareket sağlar. Y- ekstruderin ileri hareket ettirir, Y+ ekstruderin geriye hareket ettirir. Z- ile tabla yukarı Z+ ile tabla aşağıya doğru hareket eder. X/Y/Z nin varsayılan değerinden uzaklığı da gösterilir.

C. Durdurma Tuşu:

Şu anda yapılan hareketi durdurur.

d. Kordinat Ön Görseli:

Tabla ile ekstruderin pozisyonunu gösterir

e. Sıfır Noktası Tanımlamak:

Ekstruder ve tablanın bulunduğu durumu ve pozisyonu “sıfır noktası tanımla” tuşu ile başlangıç noktası yapabilirsiniz

f. X/Y/Z Noktalarının Merkezleri:

Ekstruderin başlangıç noktasını otomatik olarak eski haline dönderir.

g. X/Y/Z Barının Kayma Hızı:

Ekstruderin ve tablanın barda kayma hızını ayarlayın

B. Limit Switch

3D yazıcılar 3 limit switch ile “X/Y/Z eksenlerinde” sınırlandırılmış hareket yönlerini kontrol etmek amacıyla 2 durum takip ederler:

a. Açık Durumda:

Eğer ekstruder veya tabla X/Y/X yönünde sınırlarına ulaşamamışlarsa, bu durumda switch açıktır.

b. Hazır Durumda:

Eğer ekstruder veya tabla X/Y/X yönünde maksimum pozisyonuna hareket ederse, maksimum veya minimum limit switchleri hazır durumda olacaktır. Hazır durumda bulunma olayı makina tiplerine göre değişim göstermektedir.

C. Fan Kontrolu

“Aç” a basarak fan soğutma kontrolünü açabilir” Kapat” a basarak fanı kapatabilirsiniz.

D. Motor Kontrol Adımları

Step motor kontrolünde kullanılır. “Aç” a basarak step motoru kitleyebilir, kullanıcılar extruder ile tabla pozisyonunu manuel olarak ayarlayamazlar. “Kapat” tuşuna bastıktan sonra step motor açılacak ve kullanıcılar manuel olarak ekstruder ve tabla pozisyonunu ayarlayabileceklerdir.

E. LED Rengi

Yazıcıya yerleştirilmiş Led aydınlatma vardır. “Led Rengi” ne tıklayarak ledlerin rengini değiştirebilirsiniz.

F. Extruder Ayarları

Ekstruder arayüzünde sağ/sol filamenti besleyebilir veya filament geri çekebilirsiniz. “Motor hızı (RPM)” değiştirildiğinde filament besleme ve geri çekme hızını da kontrol etmeniz gerekmektedir. Ayrıca bu besleme ve geri çekme işlemlerinin kontrol ederek ekstrüzyon süresini kontrol edebilirsiniz. Genellikle ekstrüzyon süresi 60s olarak önermekteyiz.

Filament geri çekme veya beslemeden önce; ekstruder gerekli ergime sıcaklığına “ileri/geri” butonuna basmadan önce ulaşmalıdır. ABS filamentleri için ergime sıcaklığı 220 derece, PLA içinse 210 derecedir. Çözümlemeyen filamentlerin hedef ekstruder sıcaklığı 240 derecedir. Stop tuşu besleme veya geri çekilmeyi durdurur.

G. Sıcaklık Kontrolü

Sol boşlukta hedef sıcaklık girin, tabla veya ekstruder ısıtmak için” Uygula” ya basın; ekstruder veya platformun hedeflenen sıcaklıkla gerçek sıcaklığa erişene kadar oluşan değişim tablosu 3 farklı rankle ifade edilir.

Not: tabla ve ekstruderda aynı sıcaklığa ihtiyaç duyulduğu zaman, hedeflenen sıcaklığa öncelikle tabla ulaşır daha sonra ekstruder ulaşır.

H. Filament Dedektörü

Finder’in filament yükleme dedektörüdür.

L. Servo Kontrol

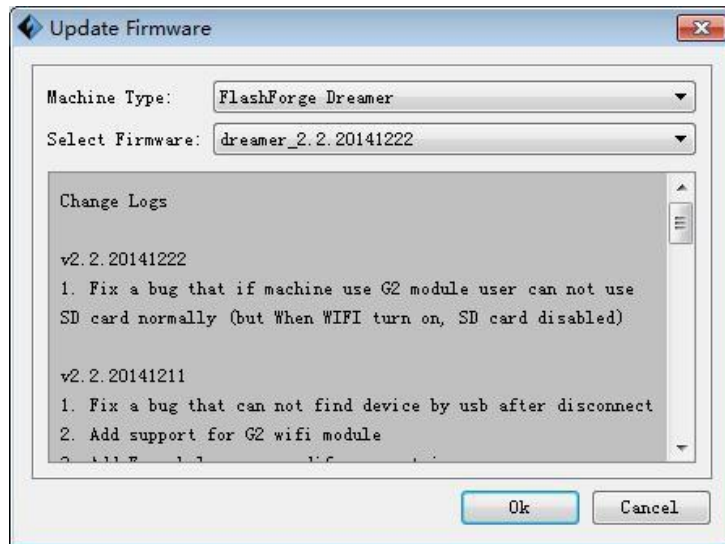
Sevo motorun Açık/Kapalı olmasını kontrol eder.

3.9.3 Donanım Yazılımı Güncellemesi

Yazılım ve güncellemeler otomatik olarak kontrol edilip yapılmaktadır. Yazılım güncelleme yollarından birisi de Finder makinayı USB kablo ile makinaya bağladıktan sonra güncelleme yapmaktır. **(Bu Fonksiyon Sadece 3D FDM Yazıcı İçin Geçerlidir)**

A. Bilgisayar ve yazıcı bağlantısı kesmek için “Menu-Ayarlar- Donanım Yazılımı Güncellemesi” nden “Bağlantıyı Kes” e tıklanır.

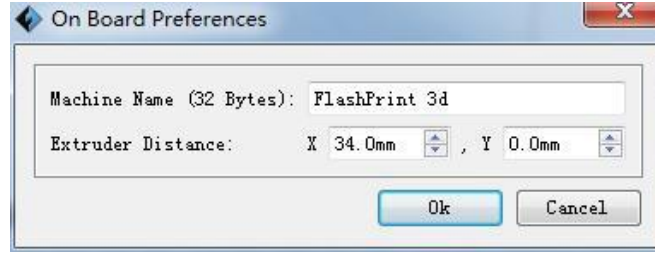
B. Makina tipinizi seçtikten sonra açılır pencerede yazılım güncellemek istediğiniz versiyonunu seçin ve “Tamam” a basın güncelleyin. Eğer makina boştaysa yeni güncellemeleri yüklemeye başlayacaktır.



3.9.4 Tabla İşlemleri

Makina bağlantısı tamamlandıktan sonra “Menu-Ayarlar-Tabla Ayarları” ndan anakart dahili olmak üzere, makina ismi, ekstruder sayısı gibi makina ayarları görüntülenir. Eğer ekstruder sayısını 2 seçerseniz ekstruder mesafe seçeneği aktif olur. Kullanıcılar sadece X/Y arasındaki uzaklık ihtiyacını düzenleyebilir. X/Y uzaklığı X veya Y yönünde uzaklığı temsil

etmektedir. "Flashforge Finder/Guider " içeriğinde sadece makina ismi mevcuttur. **(Bu Fonksiyon Sadece 3d Fdm Yazıcı İçin Geçerlidir)**



3.9.5 Makine Bilgisi

"Menu-Ayarlar- Makina Bilgisi" nden makinanın MAKİNA TİPİ, MAKİNA İSMİ, DONANIM YAZILIMI, gibi içerikleri görüntülenir. **(Bu fonksiyon sadece 3D FDM yazıcı için geçerlidir)**

3.9.6 Sürücü Kurulumu

A. Yazılımdan "Root Directory" açın . (e.g. C:\Program Files\flashforge\FlashPrint)

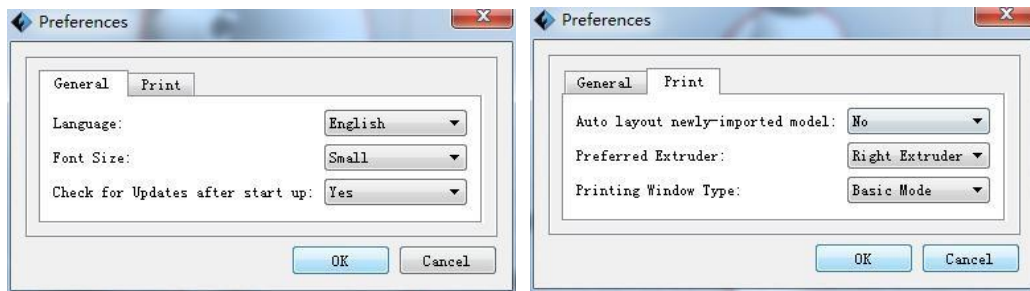
B. Root directory klasöründen sürücüyü bulup açın. Burada 2 sürücü kurulum dosyası bulunmaktadır, lütfen bilgisayar sistem özelliklerine uygun olan dosyanın kurulumunu yapın 64 bit lik sistem için dpinst_amd64.exe dosyası; 32 bit lik sistem için dpinst_x86.exe dosyasının kurulumu yapılır.

(Bu fonksiyon sadece 3D FDM yazıcı için geçerlidir)

3.10 Diğerler

3.10.1 Tercihler

"Menü tercihler" den yazılım dilini değiştirebilirsiniz.



1. Genel

A. Dil

Yazılımın desteklediği diller; İngilizce, Japonca, Basit Çince, Geleneksel Çince, Fransızca, Korece, Rusça'dır.

B. Kurulum Sonrası Güncelleştirmeleri Kontrol Et

Kurulum yapıldıktan sonra güncellemeleri otomatik olarak kontrol etmek için "Evet" seçeneğine tıklayın. Yeni yazılım güncellemesi mevcut olduğunda yazılım uyarısı verilecektir.

C. Font Büyüklüğü

Yazılımın yazı font büyüklüğünü ayarlayabilirsiniz. Büyük, Orta ve Küçük yazı tipi boyutu seçilebilir. Eğer büyük yazı

tipini seçerseniz yazılım yazı fontu büyük olacaktır. Eğer orta boy fontunu seçerseniz yazılım fontu orta olacaktır. Eğer küçük yazı fontunu seçerseniz yazılım fontu küçük olacaktır. Yazılımın varsayılan font büyüklüğü “Küçük” tür.

2. Yazdır

D.Yeni Eklenen Modeli Otomatik Düzenle

Modelin duruş ve yerinin ayarlanması menüsüdür. “Yes” seçili olursa yazılımın içine çağırılan model otomatik olarak merkeze yerleştirilecektir. “Hayır” seçilirse modelin duruşu ve yeri değişmeyecektir.

E. Uzman Modu

Uzman modu kullanıcılar ayar düzenlemede özgür kılar. Kullanıcılar için iki mod vardır: “Basit Mod” ve “Uzman Mod”.

F. Ekstruder Performansı

Flashforge Dreamer/ Creator Pro’da ekstruder performansını seçip ayarlayabilirsiniz. 3D yazıcı koşul ve kullanımına göre kullanıcılar ekstruder performansını ayarlayabilirler. Ekstruder seçimi dilimleme işleminden önce gerekmez.

(Bu Fonksiyon Sadece 3D FDM Yazıcı İçin Geçerlidir)

3.10.2 Yardım İçeriği

Help-> Yardım İçeriği sizi direk kullanıcı klavuzuna götürür.

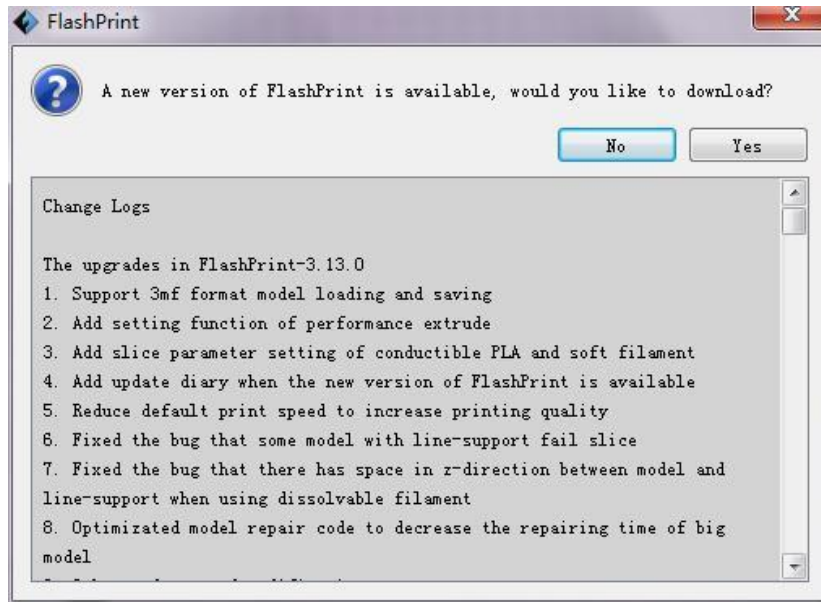
3.10.3 Güncelleme Kontrolü

A. Otomatik Güncelle

Otomatik yazılım güncelleme ayarları için 2.9.1 e gidin. Bu versiyonu atla diyerek güncellemeyi atlayabilirsiniz.

B. Manuel Güncelle

Help-> Güncellemeleri Kontrol et seçeneği ile online olarak güncellemeleri kontrol edebilirsiniz. Yazılımın yeni

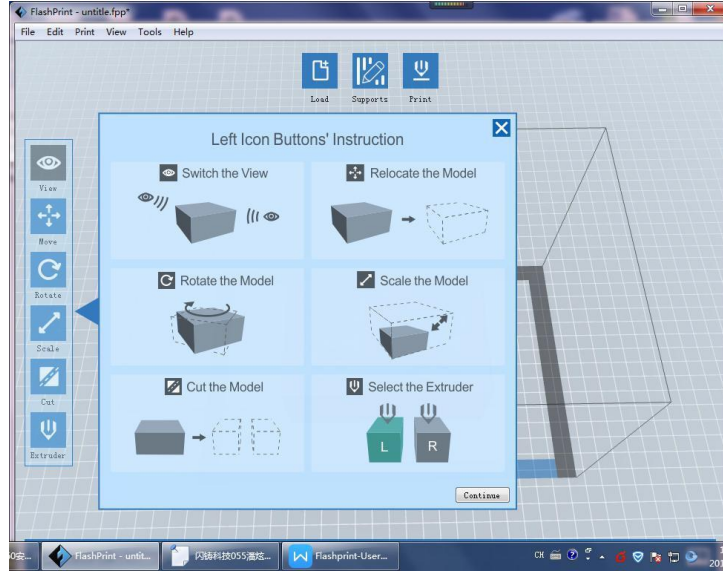


sürümü tespit edilirse yeni versiyonun günlük olarak güncelleme penceresi açılacaktır. Kendi ihtiyaçlarına göre kullanıcılar yeni versiyonu kurabilir veya komut istemini kapatabilirler.

3.10.4 İlk Kullanım Klavuzu

Flashprinti açtığınız zaman bir açıklama penceresi açılacaktır. Özellikleri öğrenmek için devam tuşuna basın veya bu özellikleri zaten biliyorsanız menüyü kapatın.

“Yardım -> İlk kullanım klavuzu” menüsünü tekrar açarak ihtiyacınız olan özellikleri daha sonra tekrar öğrenebilirsiniz.



3.10.5 Yazılım Bilgisi



“Yardım -> Flashprint Hakkında” menüsünden yazılım hakkında gözden geçirmek istediğiniz bilgileri; yazılım versiyonu, telif hakları, güncellemeler vb bilgileri edinebilirsiniz edinebilirsiniz.