

Yaygın Olarak Kullanılan PLA Filament Nasıl Yazdırılır?

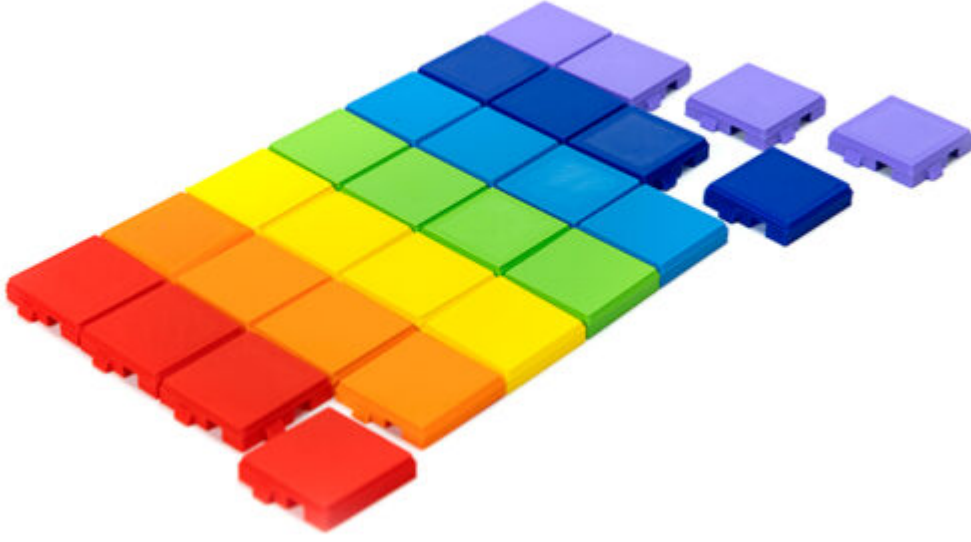
PLA filament çok yönlülüğü ve kolay yazdırılması nedeniyle FFF 3D baskıda yaygın olarak kullanılıyor. Diğer 3D baskı malzemelerine göre oldukça ekonomik olan PLA birçok uygulama için rahatlıkla kullanılabilir. Bu yazıda PLA 3D Printing'in nasıl yazdırılacağına dair bazı ipuçları ve püf noktaları vereceğiz.

PLA (Polilaktik Asit) nedir ve özellikleri nelerdir?

[PLA](#) ucuz, erişilebilir ve yazdırılması çok kolay bir malzemedir. Bu nedenle FFF veya FDM 3D baskıda yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle yüksek termal veya mekanik direnç gerektirmeyen uygulamalarda geniş bir uygulama alanına sahiptir. PLA detaylı ve parlak bir yüzey bitişi sunar. 3D baskıda mat bir renk sunan bazı PLA'ların yanı sıra parlak seçenekler de vardır. Şeffaf ve hatta çok renkli PLA dahil olmak üzere çok çeşitli PLA renkleri bulabilirsiniz.

PLA, iyi esnekliğe sahip bir malzemedir. Aynı zamanda rijit ve kırılğan bir davranış sergiler. Ayrıca iyi bir UV direncine sahiptir. Böylece PLA parçalarını dış mekan uygulamaları için kullanabilirsiniz. Suya dayanıklı ve kokusuz olmasından dolayı eğitim ve ofis ortamları için idealdir.

Termal direnci söz konusu olduğunda PLA, 50°C'ye kadar sıcaklıklara dayanabilir. Bu nedenle, basılı parçalarınızı yüksek sıcaklıklara maruz kalan bir alanda kullanmayı planlıyorsanız, PLA sizin için uygun olmayabilir.



PLA filamenti

Temel PLA 3D Baskı Ayarları

3D baskıda üretimden önce göz önünde bulundurulması gereken pek çok unsur vardır. En iyi sonucu elde etmek için temel baskı ayarlarını ve parametrelerini bilmeniz gerekecektir. Elbette birden fazla PLA türü vardır ve üreticiye bağlı olarak bu ayarlar değişebilir.

Herhangi bir malzemeyi yazdırırken ilk ayar ve en önemlisi baskı sıcaklığıdır. PLA tipiniz için tam baskı sıcaklığını bilmek, her türlü ekstrüzyon problemini önlemenize ve basılı parçanızda en iyi yüzey kalitesini elde etmenize yardımcı olacaktır. BCN3D'nin PLA'sında konuşurken, 200°C civarında bir baskı sıcaklığı ayarlayabilirsiniz. Oda sıcaklığına bağlı olarak bu değeri biraz değiştirmeniz gerekecek. Fakat PLA'mız için 200°C'lik bir ekstrüzyon sıcaklığının ayarlanması her durumda işe yarayacaktır. PLA'nıza en uygun sıcaklığı bulmak için her zaman bir sıcaklık kulesi yazdırmayı deneyebilirsiniz.

Baskınızı ayarlarken çok önemli olan diğer bir sıcaklık ayarı

baskı plakası sıcaklığıdır. Bu adım baskı işinizin ilk katmanlarında en iyi kaliteyi elde etmenize yardımcı olacaktır. Bilindiği üzere PLA 3D Printing yaparken ilk katman en önemli katmandır. BCN3D Epsilon gibi kapalı bir yazıcıda yazdırmaya çalışıyorsanız 45°C değeri çalışmalıdır. Açık olanda, mükemmel ilk katmanı elde etmek için bu sıcaklığı 60°C'ye yükseltebilirsiniz.

Baskı hızına gelince 50 mm/sn gibi bir değere ayarlayabilirsiniz. Baskınızın baskı süresini azaltmak istiyorsanız, bu değeri değiştirmek için en iyi seçenek bu değildir. Baskı işinizi hızlandırmak için dolgu, duvar numarası veya katman yüksekliği gibi diğer ayarları değiştirebilirsiniz. Geri çekme hızı adına yazdırma sırasında herhangi bir geri çekme sorununu önlemek için 35 mm/sn değeri yeterlidir. Ayrıca filament taşmasını önlemek için geri çekme mesafesini 6,5 mm olarak ayarladığınızdan emin olmalısınız.



PLA filament ile üretilen bir malzeme

Öneriler/ Sonuçlar

PLA 3D Printing için temel parametreleri ayarladığınızda, yazdırma işinizde en iyi sonucu elde edebilmeniz için size birkaç püf noktası ve öneri daha verebiliriz.

Plastiğin havadaki nemi emdiğini unutmayın. Bu nedenle filamentiniz uzun süre neme maruz kaldıysa, onunla baskı

yaparken bazı sorunlar yaşayabilirsiniz. Bu sorunu önlemek için bir baskıyı her bitirdiğinizde bunu plastik torba veya nem alma cihazı gibi nemli olmayan bir yerde sakladığınızdan emin olmalısınız.

PLA kullanırken iyi havalandırılan bir alanda yazdırmaya çalışın. Çünkü kokusuz olsa bile düşük düzeyde gaz ve parçacık yayabilir. Bu, çevreyi korumanıza yardımcı olacaktır.

Son olarak, iyi bir yapışma sağlamak ve bükülme veya fil ayağı gibi bazı sorunları önlemeye yardımcı olmak için her baskı aşamasından önce baskı ince bir Magigoo tabakası uyguladığınızdan emin olun. Yapıştırıcıyı yazıcı yatağı ısınmadan sürmeye çalışın ve model geometrisinin baskı yüzeyi ile çok fazla teması yoksa her zaman [etek veya kenar kullanabilirsiniz.](#)

PLA ile yazdırmak çok kullanışlı ve kolaydır ancak bu püf noktaları aklınızda bulundurun. PLA'nızın baskı sıcaklığını kontrol etmeyi unutmayın ve size az önce verdiğimiz parametre değerlerini geçmemeye dikkat edin. Bu önerileri izlerseniz, baskılarınızdan herhangi birinde en iyi sonucu elde edebilirsiniz.

Kaynak: [bcn3d](#)