

Návod k sušení filamentu pomocí silikagelu

Sušení filamentu do 3D tiskáren pomocí silikagelu je důležité pro zajištění optimální kvality tisku, protože vlhký filament může způsobit řadu problémů, jako je praskání, deformace nebo špatná adheze vrstev. Zde je odborný návod v jednotlivých krocích, jak efektivně sušit filament pomocí silikagelu.

1. Příprava filamentu a sušicí nádoby pro sušení silikagelem

Vyberte vhodný filament: Filamenty jako PLA, ABS, PETG a nylon jsou náchylné na absorpci vlhkosti. Vhodné sušení je zásadní především u hygroskopických materiálů, jako je nylon.

Sušicí nádoba: Vyberte vzduchotěsnou nádobu, která pojme váš filament (většinou je vhodná plastová nádoba nebo box). Nádoba musí být dostatečně velká, aby pojala jak filamentovou cívku, tak silikagel.

2. Příprava silikagelu

Použijte správné množství silikagelu: Silikagel by měl být v dostatečném množství, aby absorboval vlhkost z filamentu. Doporučuje se použít alespoň 200–300 g silikagelu na 1 kg filamentu.

Regenerace silikagelu: Pokud je silikagel už vlhký (barva indikátorových kuliček změněna na růžovou nebo zelenou), je potřeba jej regenerovat. To se obvykle provádí zahřátím v troubě na 100–120 °C po dobu 1–2 hodin, dokud se nevrátí původní barva indikátoru (modrá nebo oranžová).

3. Vložení filamentu a silikagelu do sáčku

Umístěte filamentovou cívku do sáčku v balení. Teplotně odolnou nádobu SignusTherm naplňte silikagelem z láhve množstvím podle odstavce výše. Nádoby silikagelu umístěte tak, aby byly v těsné blízkosti filamentu.

Přidání kolorimetrického vlhkoměru a uzavření sáčku

Na filament položte kolorimetrický vlhkoměr, tak abyste na něj viděli. Pečlivě uzavřete sáček zipovým uzávěrem, aby se zabránilo přístupu vzduchu z vnějšího prostředí.

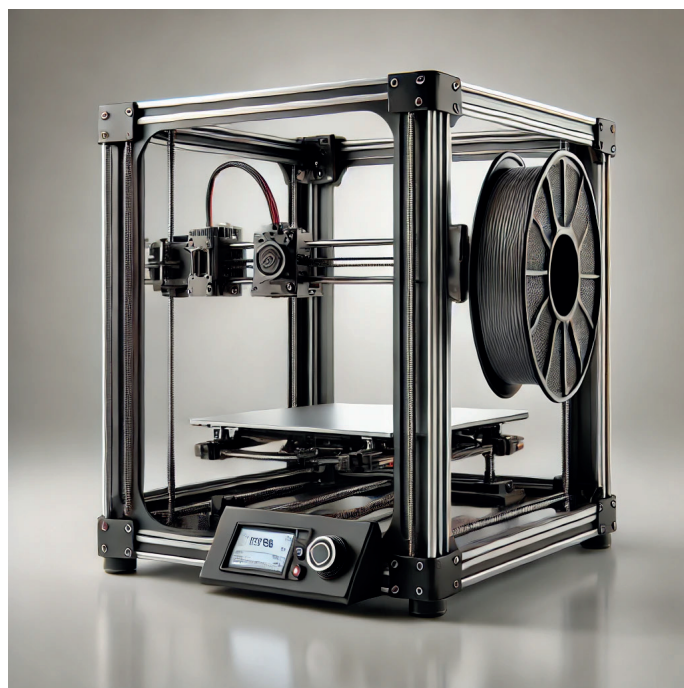
5. Nechte filament vysychat

Nechte filament v uzavřeném sáčku minimálně 24 až 48 hodin, aby silikagel absorboval veškerou vlhkost. Na kolorimetrickém vlhkoměru vidíte přibližnou vlhkost filamentu. Délka sušení závisí na typu filamentu a úrovni vlhkosti, kterou mohl absorbovat.

Pro filamenty, které jsou silně nasáklé vlhkostí, může být doba sušení prodloužena.

6. Kontrola stavu silikagelu

Během sušení pravidelně kontrolujte barvu indikátorových kuliček v silikagelem. Pokud dojde k jejich změně



(indikátorová barva se změní na zelenou), regenerujte silikagel podle kroků uvedených v bodu 2.

7. Skladování filamentu

Po vysušení je důležité filament skladovat ve vzduchotěsných obalech nebo nádobách s přítomností silikagelu, aby se zabránilo opětovnému nasávání vlhkosti. Nejvhodnější je skladovat filamenty v originálních obalech, pokud jsou vzduchotěsné, nebo ve vakuových sáčkích s dalším silikagelem.

Tipy pro úspěšné sušení:

Teplota filamentu: Pokud máte sušičku filamentů (drybox), můžete filament také jemně zahřát na doporučenou teplotu (např. pro PLA okolo 40–50 °C) a sušit několik hodin.

Monitorování vlhkosti: Použití vlhkoměrů uvnitř nádoby vám umožní sledovat úroveň vlhkosti a zajistit, že filament je zcela suchý.

Tímto postupem zajistíte, že váš filament bude optimálně suchý a připraven k použití pro kvalitní 3D tisk.

