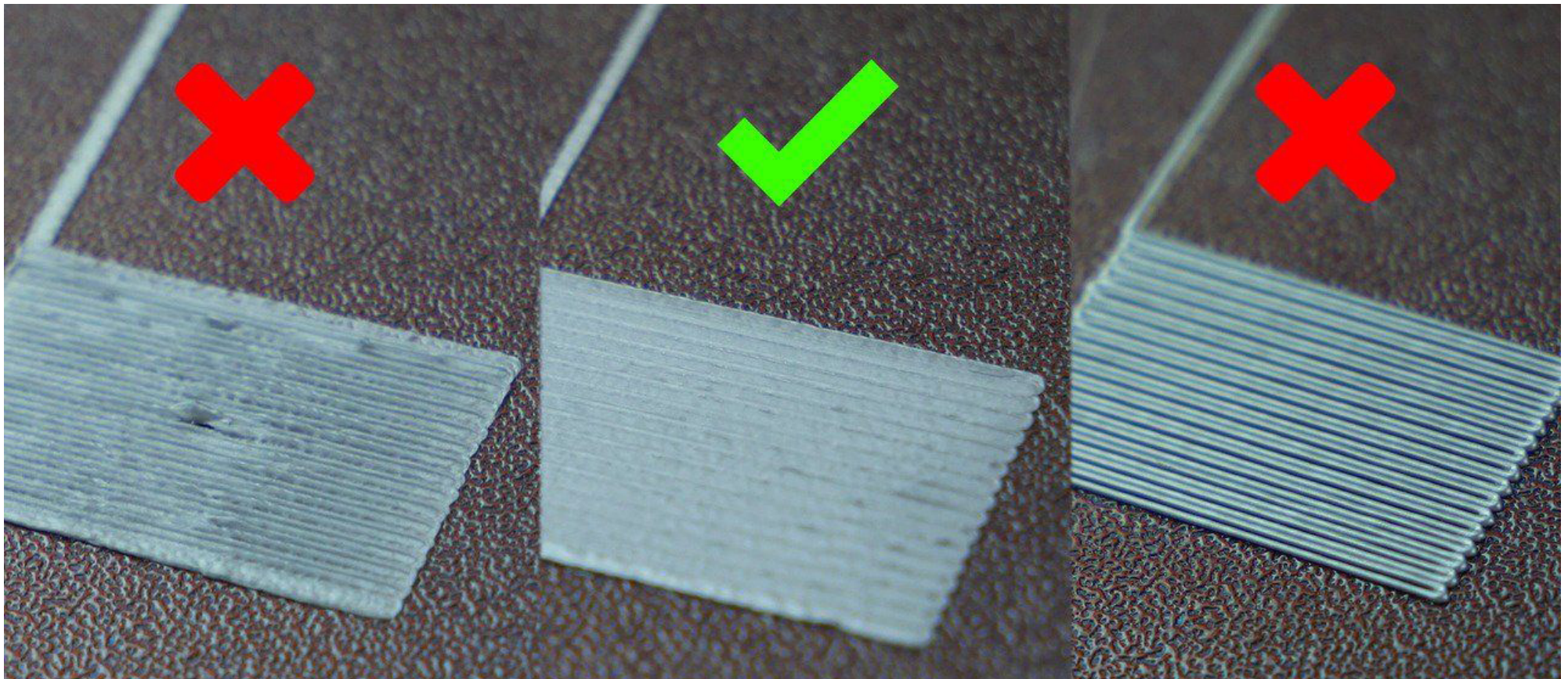




Guía de resolución de problemas

Axuste da primeira capa

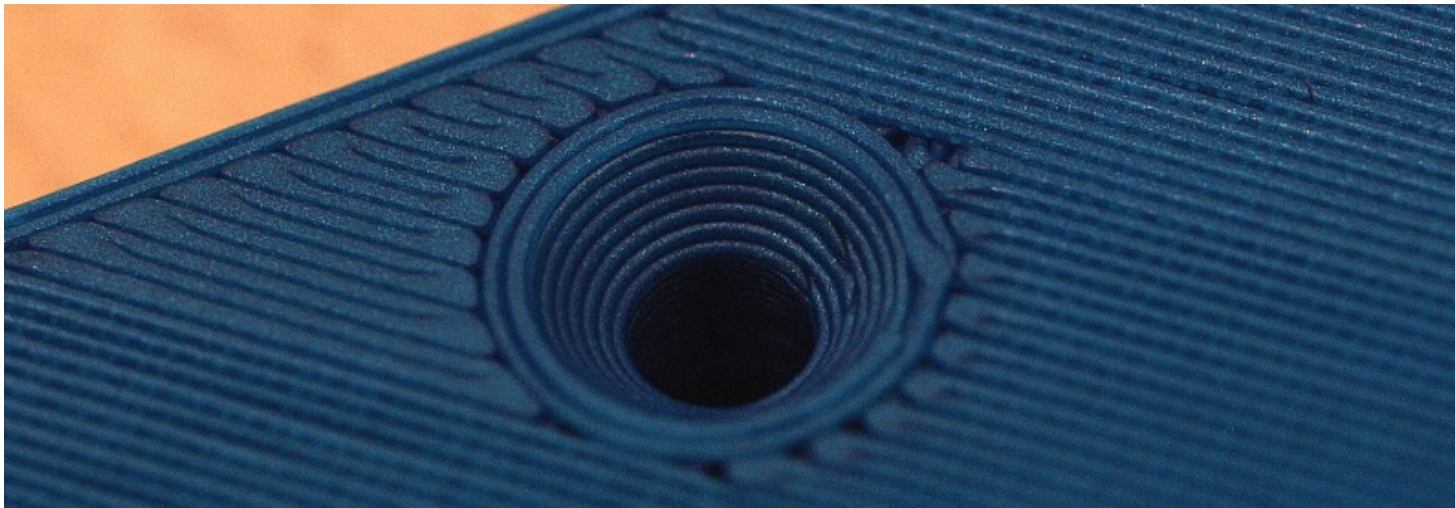
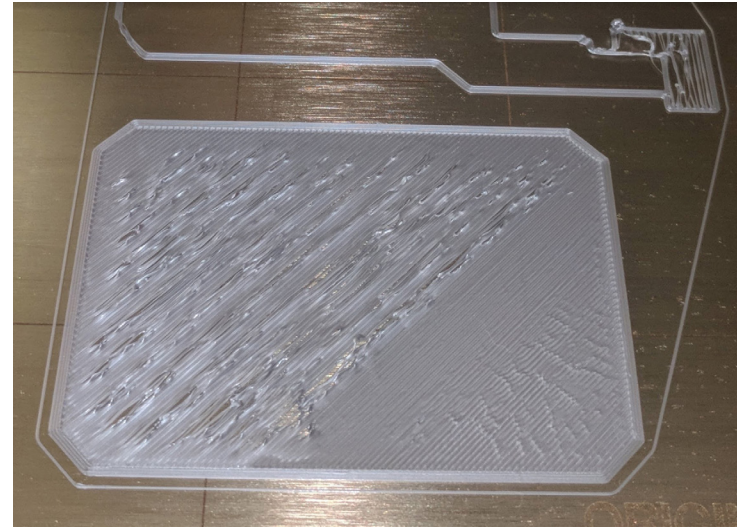
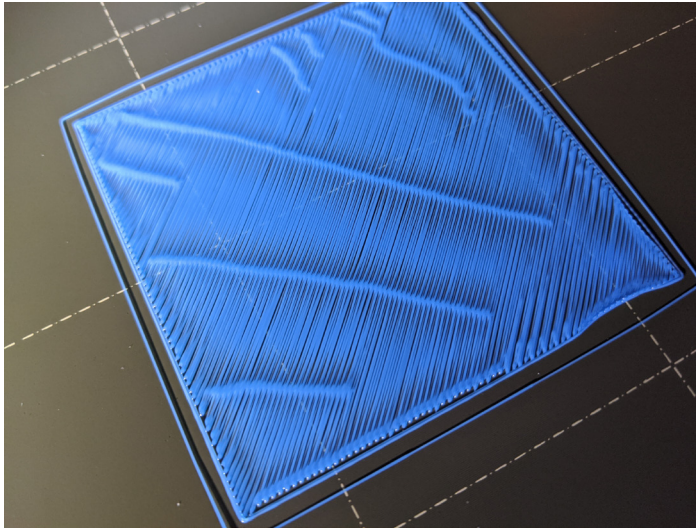


Moi Pegado

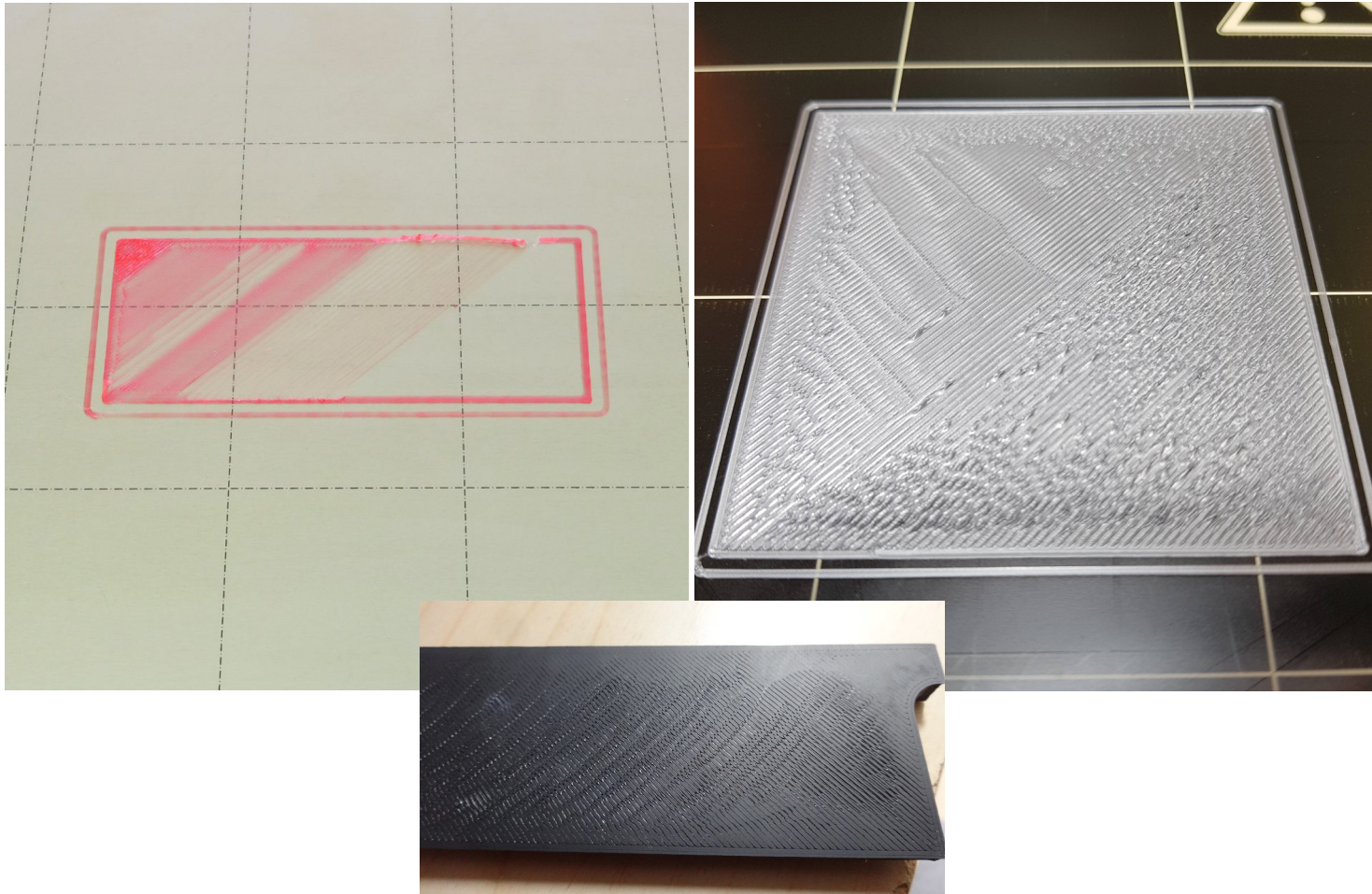
Perfecto

Moi despegado

Exemplos de peças moi despegadas



Exemplos de pezas moi pegadas



Warping / Cracking



Problema:
As esquinas da peza levántanse.

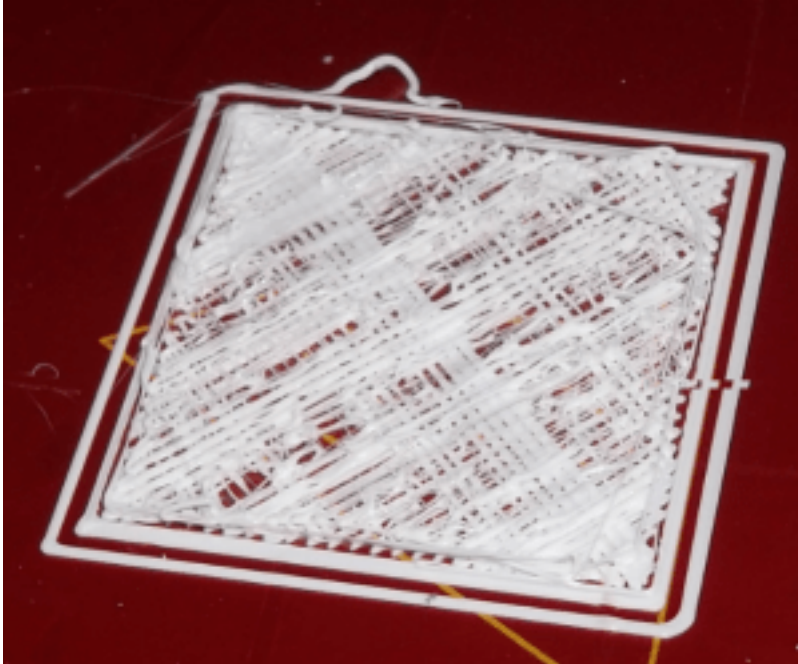
Posibles causas:

1. Primeira capa moi despegada do cristal.
2. Pouca laca no cristal
3. A contracción do material produce o efecto.
4. Correntes de aire enfrían zonas concretas da peza, e produce máis contracción dun lado que de outros. (sobre todo no cracking)

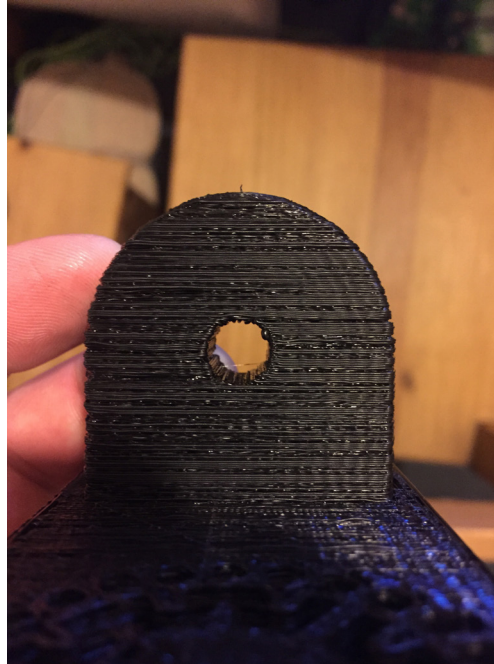
Posibles Soluciones:

1. Axustar a primeira capa
2. Limpiar o cristal e volver a aplicar laca
3. Añadir brim ou discos nas esquinas da nosa peza para aumentar a superficie de adhesión ca base.
4. Añadir un escudo de impresión usando o brim como un escudo contra as correntes.

Pouca cantidade de material



Problema:
Parece que hay pouca cantidade de plástico en certas zonas.



Posibles causas:

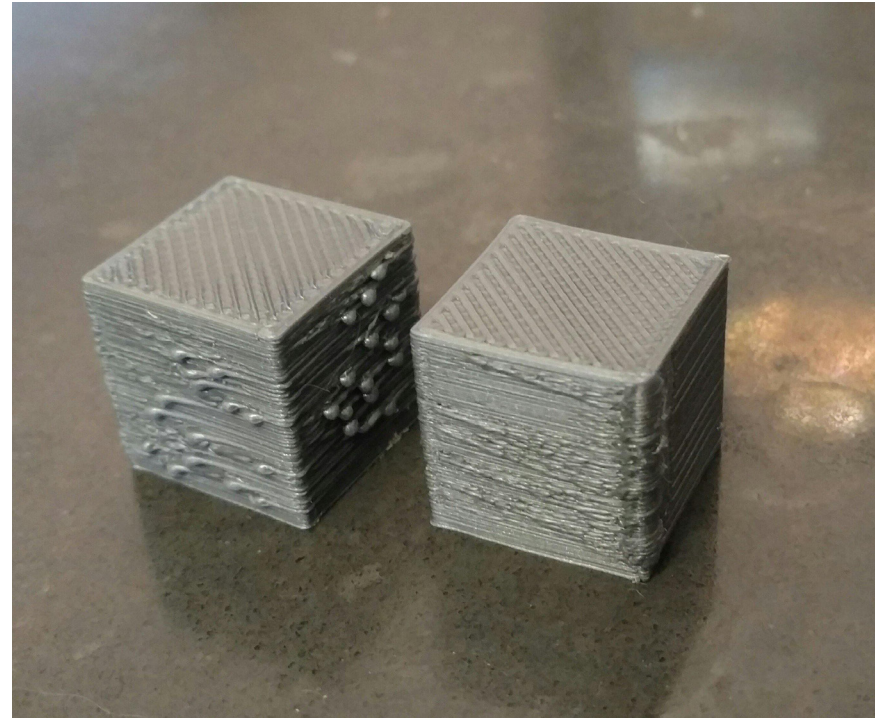
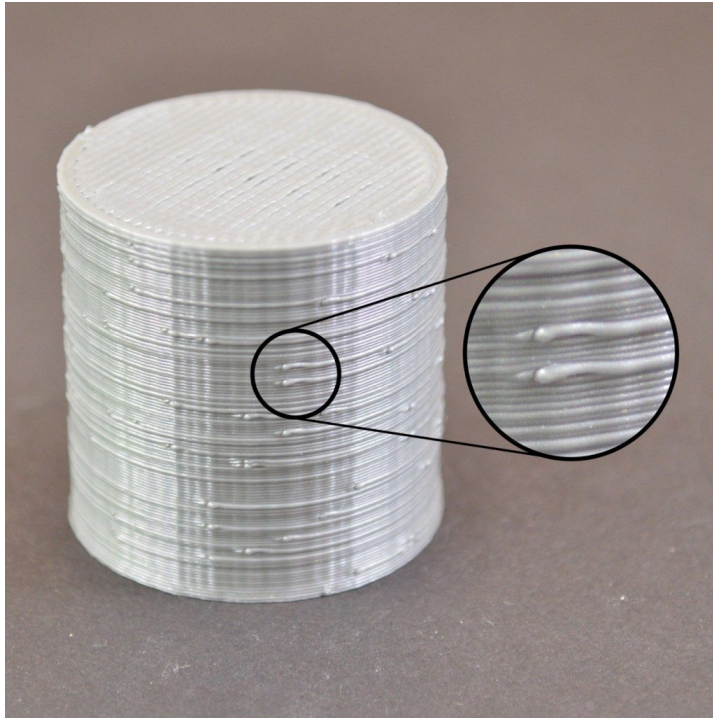
1. A boquilla está atascada
2. O extrusor non está ben axustado e non presiona o filamento o suficiente.
3. Despois de un cambio de boquilla a unha de menos diámetro.
4. A temperatura de impresión é demasiado baixa.



Posibles Soluciones:

1. Podemos intentar limpiala con agullas ou filamentos de limpeza si non funciona pois teremos que cambiála.
2. Apertar o brazo tensor até que arrastre correctamente.
3. Correxir o diámetro da boquilla no programa de xeración dos gcodes.

Sobre extrusión



Problema:

O facer a impresión as paredes teñen un acabado moi irregular.

Posibles causas:

1. O diámetro da boquilla no software de laminado e menor do real.
2. Os pasos do extrusor non están correctamente calibrado.

Posibles Soluciones:

1. Revisa que teñas o diámetro correctos en ambos sitios.
2. Teremos que facer un test de calibración do extrusor.

Ocos nas capas sólidas



Problema:

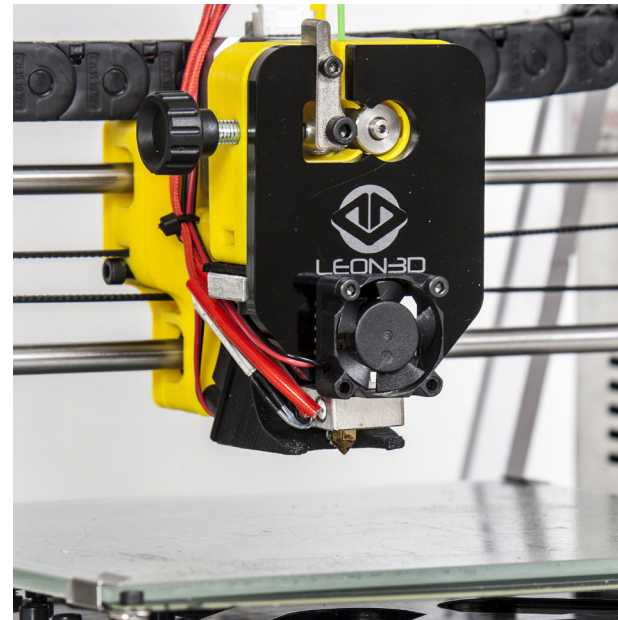
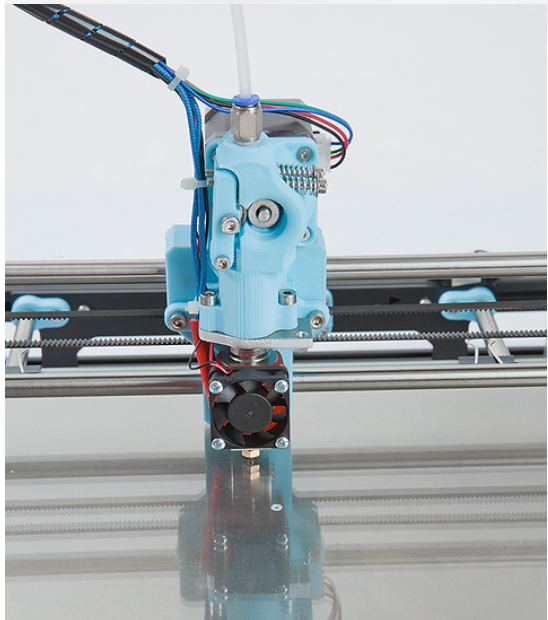
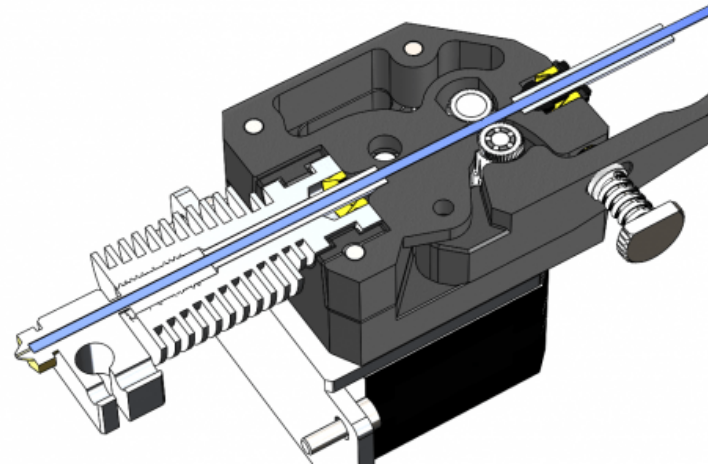
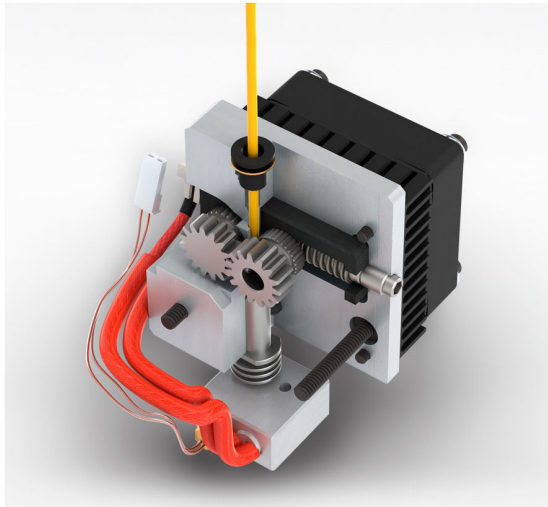
Aparecen ocos nas capas sólidas superiores das nosas pezas.

Posibles causas:

1. Pouca cantidade de recheo.
2. Poucas capas sólidas.
3. Unha mezcla de ambas

Posibles Soluciones:

1. Cando imprimimos pezas moi grandes debemos adecuar o recheo para que cerre correctamente.
2. Con alturas de capa baixas debemos aumentar o número de capas sólidas para que tape completamente.



Filamento rayado



Problema:

O sacar o fio da impressora, aparecen un rebaixes que coinciden ca zona do empujador do extrusor.

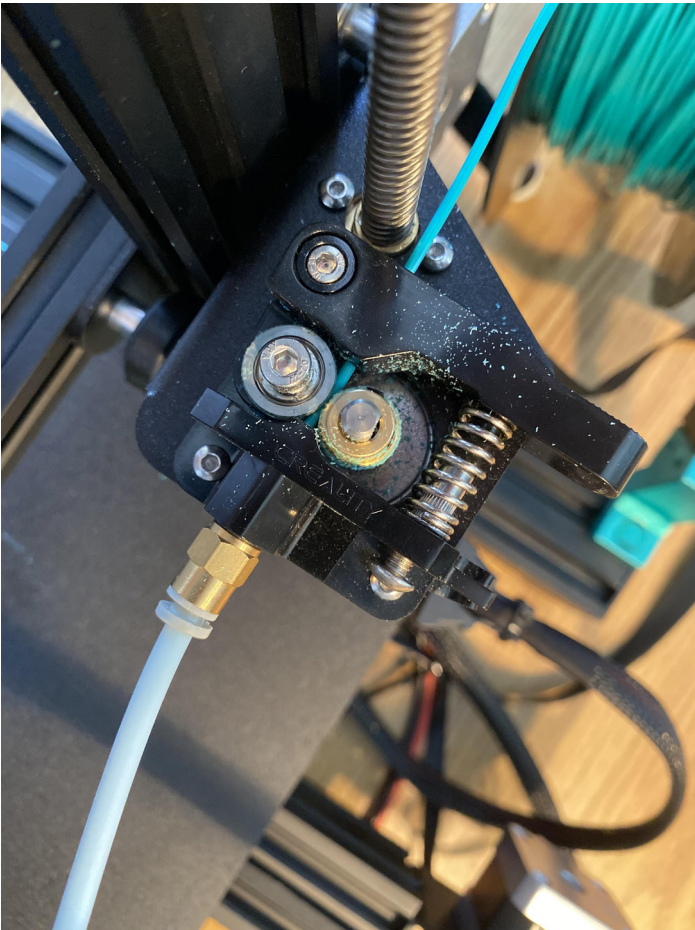
Posibles causas:

1. Temperatura de extrusión baixa.
2. O extrusor está atascado.
3. O motor de extrusor ten pouca forza

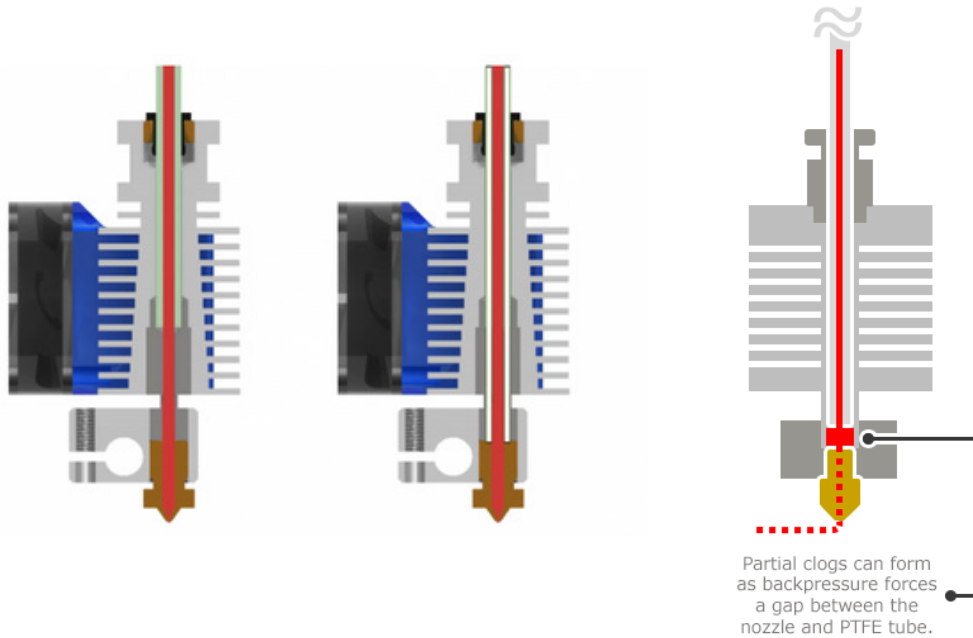
Posibles Soluciones:

1. Reaxustar a temperatura de extrusión, para facilitar a extrusión.
2. Cambiar a boquilla, no caso de que teñamos un atasco, evitará este problema.
3. Aumentar a corrente que chega o driver.

Filamento rayado



Atascos constantes



Problema:

A impresora inicialmente extruye pero pasados unos segundos deja de facelos, tras retirarlo fio e cortar a punta vuelve a pasar o mesmo.

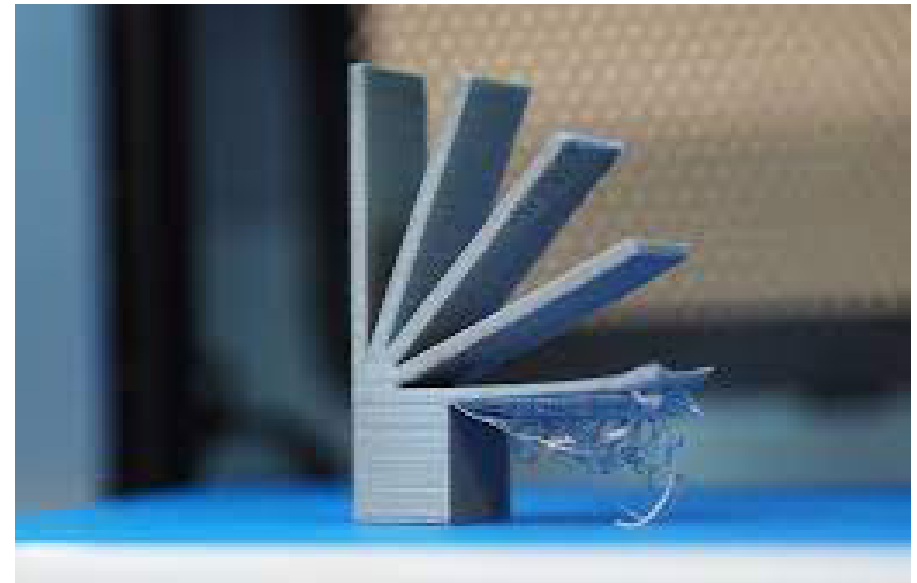
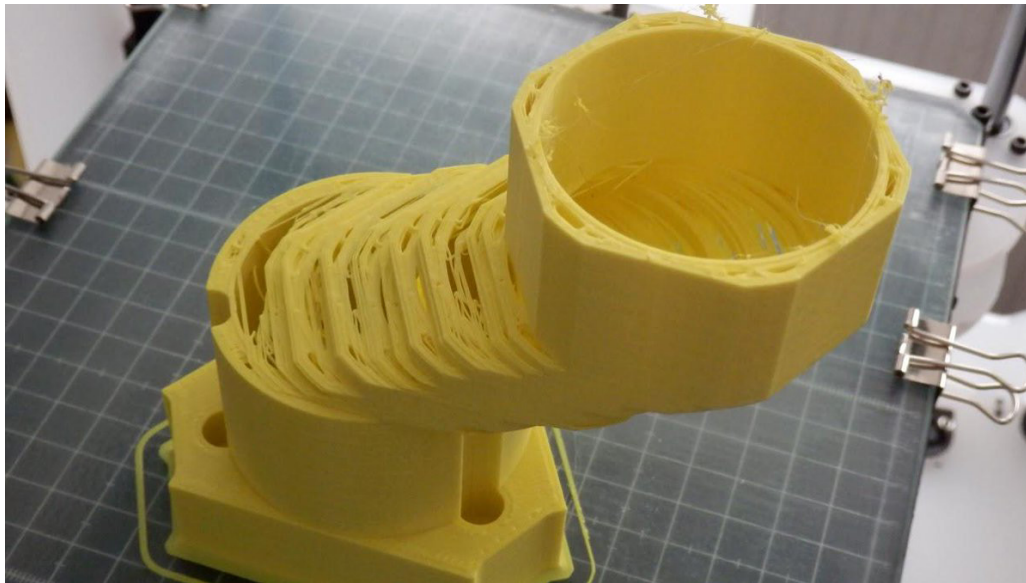
Posibles causas:

1. O tubo de teflón está mal montado.
2. O tubo de teflón esta queimado

Posibles Soluciones:

1. Podemos reinstalo simplemente.
2. Tendremos que cambiar o tubo ou cortarlle un pedazo para poder seguir imprimindo.

Perdida de pasos



Problema:

Perdida de pasos, as capas desplazanse no eixo X, Y ou ambos

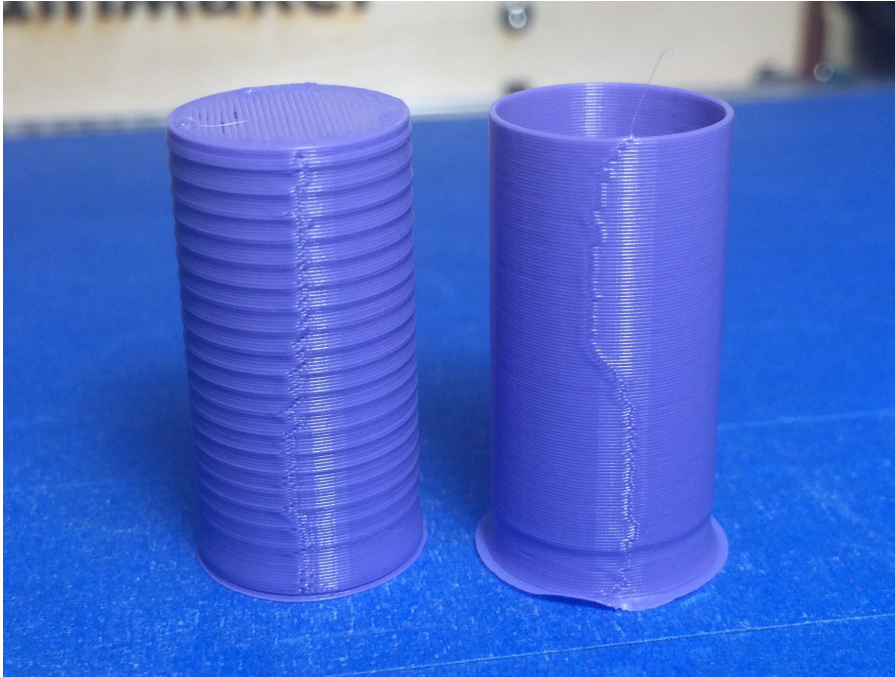
Posibles causas:

1. Estamos imprimiendo a unha velocidade moi alta, ou con moita aceleración.
2. O filamento non se enfría o suficientemente rápido e se curva hacia arriba, o que fai que o extrusor choque e perda a referencia.
3. Os drivers dos motores necesitan mais potencia.
4. Unha polea floxa pode provocar este efecto tamén, pero é mais inconsistente.

Posibles Soluciones:

1. Baixar velocidades e aceleracions.
2. Utilizar a opción de ventilador de capa en caso de telo, ou baixar a temperatura de impresión.
3. Reaxustar a corrente que lle chegan os motores para que teñan mais forza.
4. Apretar as poleas.

Z Wooble - Bando no eixo Z



Problema:

Notanse un bando no eixo Z que non debería estar ahí

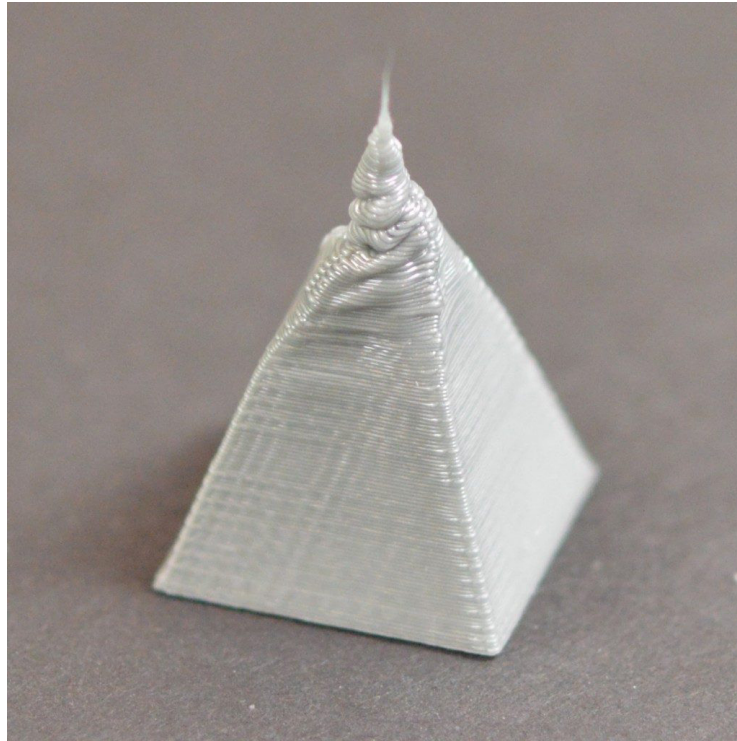
Posibles causas:

1. A temperatura fluctua moito.
2. As varillas do eixe Z xirán excéntricas con respecto os exios dos motores.
3. A altura de capa non está coordinada co paso da varilla.

Posibles Solucions:

1. Habrá que recalibrar as temperaturas utilizando unha calibración do PID
2. Revisar o montaxe das pezas da estrutura para intentar alinear todo correctamente.
3. Para minimizar este efecto é aconsellable usar alturas de capas múltiples do paso da varilla.

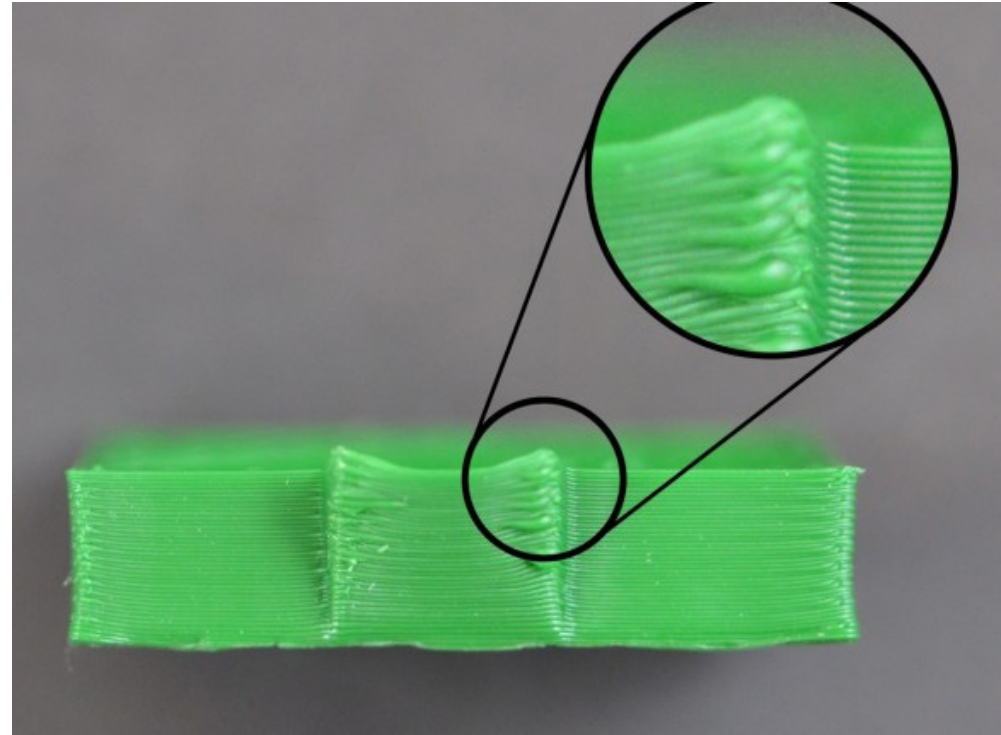
Sobrequentamento das pezas, overheating, curling



Problema:
Aparecen estas deformacions nas pezas.

Posibles causas:

1. A temperatura é demasiado alta.
2. A peza é moi pequena, e entre capa e capa o filamento non enfría o suficientemente rápido.
3. Unha mezcla de ambas



Posibles Soluciones:

1. Revisar as temperaturas que recomenda o fabricante do filamento.
2. Reducir a velocidade de impresión o máximo posible.

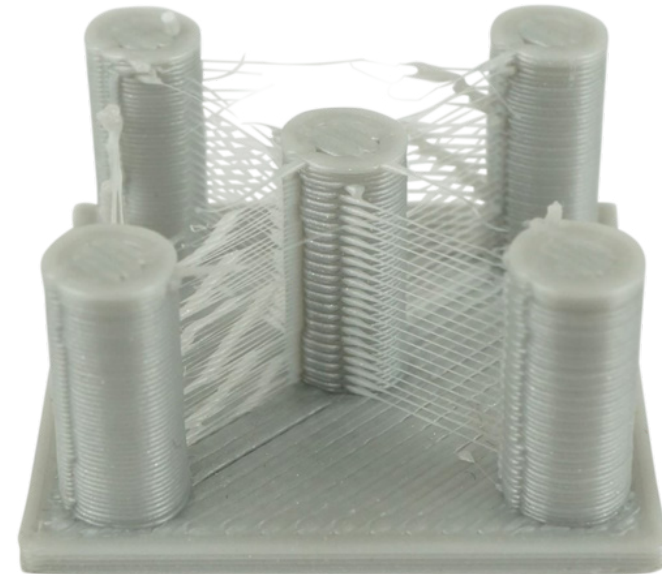
Fios nas miñas pezas, stringing



Problema:
Aparecen fios na miñas pezas
por todas partes.

Posibles causas:

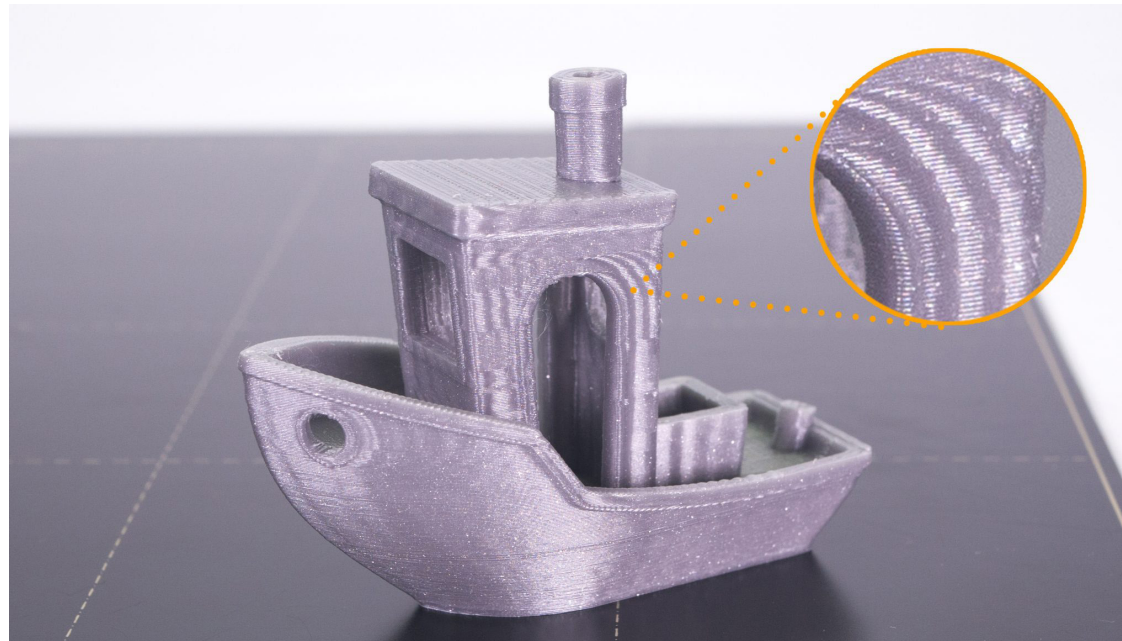
1. A temperatura é deamasiado alta.
2. O filamento ten humidade.
3. A retracción non está ben axustada.



Posibles Solucions:

1. O imprimir cunha temperatura mais alta do recomendado o fio estará mais fluído e pode producir este efecto.
2. Podemos meter a bobina no forno ou comprar un deshumidificadores para bobinas de filamento.
3. Teremos que axustala usando un test de calibración de retraccións.

Vibracións nas pezas, ghosting



Problema:
Nas paredes verticais das pezas aparecen ondulacions.

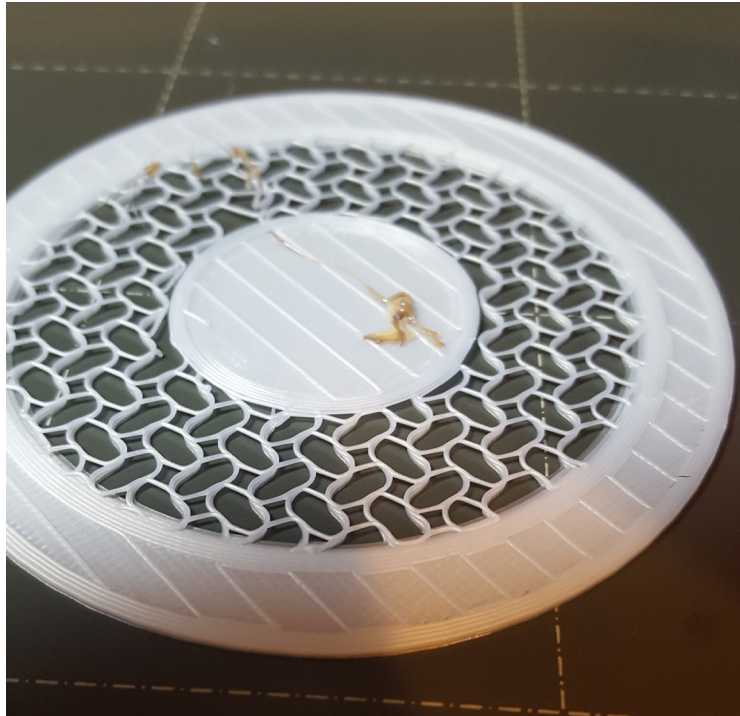
Posibles causas:

1. As correas están floxas.
2. A base de impresión está moi floxa.
3. O peso do cabezal de impresión genera unhas vibracións no momento de frenada do mesmo.

Posibles Soluciones:

1. Tensaremos as correas.
2. Cambiar os muelles por uns mais rígidos, ou apretalos mais do que están actualmente.

Manchas nas pezas



Problema:
No medio da peza aprecian-
se manchas de cor marrón ou
negro,



Posibles causas:

1. O extrusor perde material, que se queima e acaba caendo encima da peza, suele ocorrer tras facer un cambio de boquilla esta non quedou o suficiente apretada

Posibles Solucions:

1. Apretar a boquilla nunha temperatura lixeiramente superior a temperatura habitual de traballo, ou superior a temperatura máxima que usemos na máquina.

Erupción volcánica



Problema:

Deixas a impresora desatendida completamente é o volver encontrar unha masa de plástico pegada o extrusor

Posibles causas:

1. Deixar desatendida completamente a impresora, sen nisequera ver como imprime a primeira capa ou sin revisar si aí suficiente laca.

Posibles Solucions:

1. Revisar a altura de primeira capa sempre o empezar a impresión, aplicar laca, e esperar a que a primeira capa finalice completamente.

Pes de elefante



Problema:

As primeiras capas son mais anchas do que deberían, o que impide o correcto ensamblaxe de algunhas pezas.

Posibles causas:

1. Temos a primeira capa moi pegada a base

Posibles Solucions:

1. Reaxustar a altura da primeira capa.