

Clase Grupal

Maquinados
computarizados

FAB
ACADEMY



Objetivo

Hagan el curso de seguridad de su laboratorio y caractericen el uso de su equipo

Details here

Agenda

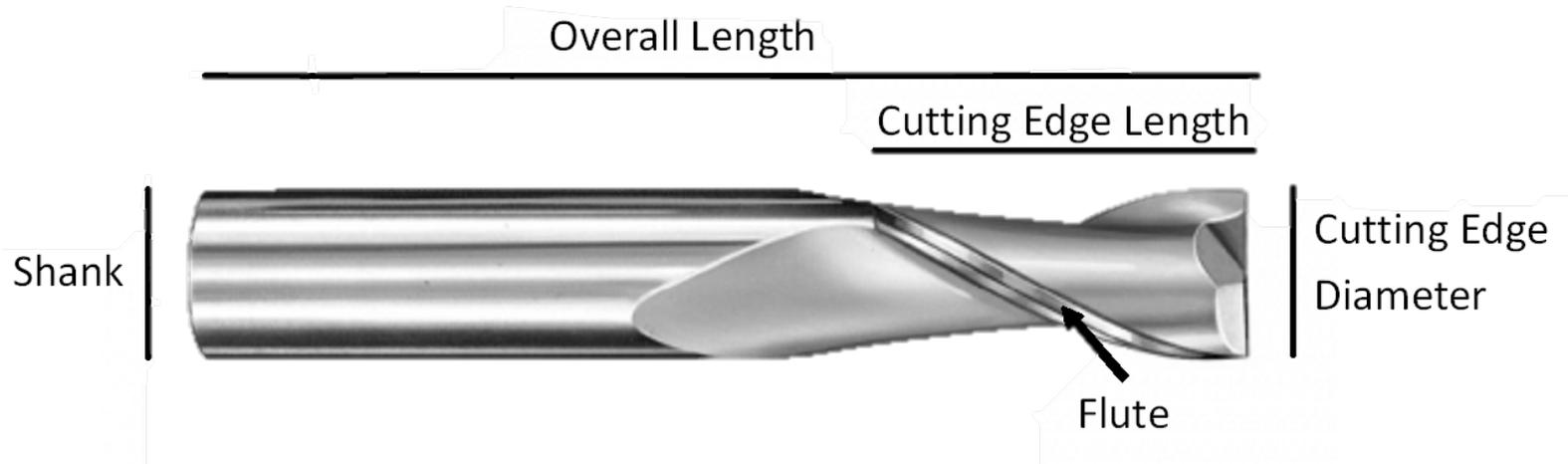
1. Terminología de maquinados
2. Tutorial de Vcarve
3. Conclusiones.



Terminologia



Anatomia del cortador



Tipos de flautas



Upcut



Downcut



Compression



Straight

Tipos de puntas



Drill bit



V bit or engraver



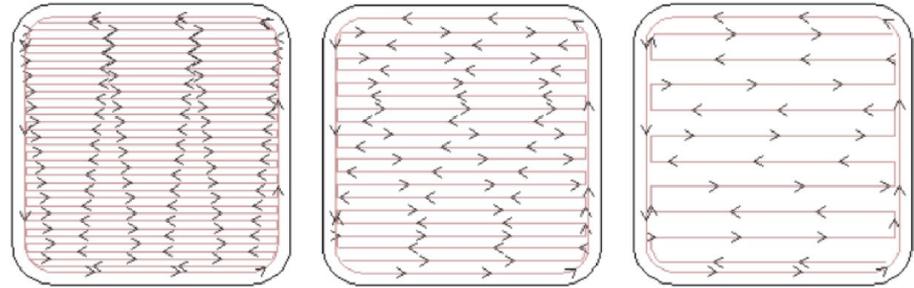
Ball nose



Square or flat

Terminología

Paso o step-over: Distancia entre pasada y pasada del zig-zag de una trayectoria de herramienta, Medida por lo general en función del diámetro del cortador. No mayor a 1 vez el diámetro de este.



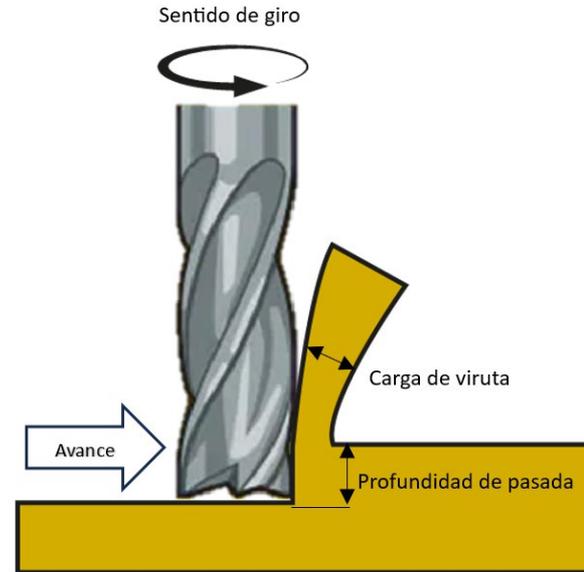
Terminología

Carga de viruta: básicamente es el tamaño del material desechado por la acción del avance y las revoluciones de la herramienta de corte.

Profundidad de pasada: Distancia a la que la herramienta hará una trayectoria para llegar hasta el fondo medida en función del diámetro de corte y no será mayor a 1 vez el diámetro de corte

Profundidad de corte: Distancia Total a la que la herramienta debe llegar para completar la operación

Avance: Velocidad Lineal a la que la herramienta se transporta de entre el inicio y el final de la trayectoria. Medida en unidades mm/min, m/s, ln/min



Tipos de operaciones 2D

Corte: Operación de maquinado enfocada en seguir contornos 2D, abiertos o cerrados en intervalos definidos por profundidad de pasada hasta llegar a la profundidad de corte final.

Semicorte: es una operación derivada del corte, la diferencia es que aquí la distancia de corte final no es el espesor del material.

Cajeado: Operación de maquinado enfocada en seguir contornos 2D cerrados únicamente, remueve materiales dentro de dichos contornos en intervalos definidos por la profundidad de pasada hasta la profundidad final.



Tipos de operaciones 2D

Barrenado: Operación unicamente pensada para realizar agujeros en el material restringido unicamente para la utilizacion de brocas.

Grabado: Operación unicamente pensada para seguir contornos 2D abiertos o cerrados restringido unicamente para la utilizacion de grabadores.

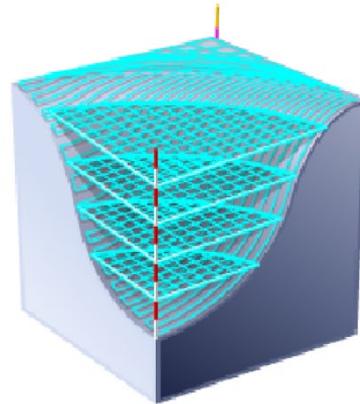


Tipos de operaciones 3D

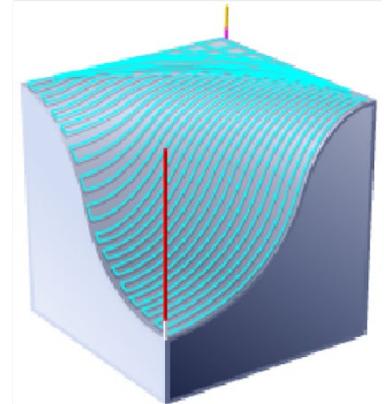
Desbaste: Operación de maquinado cuya finalidad es realizar operaciones de cajeado en un modelo 3d por capas definidas por la profundidad de pasada, hasta remover la mayor cantidad de material posible.

Acabado: Operación de maquinado cuya finalidad es realizar una sola operación de cajeado en un modelo 3D atacando toda la profundidad de corte final en una sola pasada.

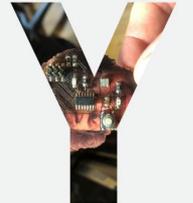
Roughening



Finishing



Tiempo para el ejercicio en clase



Conclusión



Gracias



Barcelona - Boston
coordination@fabacademy.org

PART OF



IG / FB: @fabacademy