FLUÍDOS DE CORTE

SON USADOS PARA:

1. Reducir la fricción y el desgaste
2. Reducir las fuerzas de corte
3. Lubricar la zona de corte
4. Refrigerar la herramienta y pieza
5. Limpiar la zona de virutas
6. Proteger las nuevas superficies maquinadas

EFECTOS NOCIVOS

1. En la pieza: Oxidación y corrosión
2. En la máquina: Oxidación y corrosión de cojinetes, guias, etc.
3. Biológicos: Alergias y problemas respiratorios al operador.
4. Mayores costos por bombeo y limpieza.

FLUÍDOS DE CORTE

PARA CUMPLIR CON SUS FUNCIONES EL REFRIGERANTE DEBE TENER LAS SIGUIENTES CUALIDADES:

1. Buena capacidad de enfriamiento
2. Buenas cualidades lubricantes
3. Resistencia a la herrumbre.
4. Estabilidad- Larga duración.
5. No ser tóxico.
6. Transparencia.
7. No inflamable.
8. Baja Viscosidad, para permitir que se sedimenten con rapidez las virutas.

TIPOS DE FLUÍDOS DE CORTE

1. ACEITES PARA CORTE:

Pueden ser ACTIVOS o INACTIVOS. Los activos tienen capacidad para reaccionar con la superficie metálica a altas temperaturas a fin de protegerla.

ACTIVOS: -Aceites Minerales Sulfurados (0.5 a 0.8% de S)
-Aceites Minerales Sulfoclorinados (3% de S y 1% de Cl)
-Aceites Grasos Sulfoclorinados

INACTIVOS: -Aceites Minerales Simples
-Aceites Grasos (Animales)
-Aceites mezclas de Grasos y Minerales
-Aceites Mezclas de Grasos y Minerales Sulfurados

2. ACEITES EMULSIFICABLES (Solubles)

Puesto que el agua es el mejor enfriador, se mezcla con aceite para formar una solución.

Se usan sobretodo para altas velocidades de corte, cuando se genera mucho calor.

TIPOS DE FLUÍDOS DE CORTE

3. FLUÍDOS QUÍMICOS:

Son emulsiones sintéticas que se mezclan con agua.

4. ENFRIADORES ESPECIALES:

- Aire comprimido
- Gases Inertes
- Pastas, Jabones y Ceras.
- Lubricantes sólidos: a) Grafito
  b) Disulfuro de Molibdeno

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

MATERIAL	REFRIGERANTE
Hierro Fundido	En seco Aire Comprimido Aceite Soluble
Acero	Aceite Soluble Aceite Sulfurado Aceite Mineral
Aluminio	Aceite Soluble Keroseno Agua de Sosa
Hierro Forjado	Aceite Soluble Manteca
Hierro Maleable	En seco Aceite Soluble
Latón	En seco Aceite de Parafina Manteca

HOCUT 733

INFORMACIÓN DEL CATÁLOGO DEL FABRICANTE:

- Refrigerante semi-sintético de trabajo pesado.
- Emulsionable al 3% (Blanco Lechoso)
- Proteje contra la oxidación
- Provee lubricación a las guias y correderas de las máquinas.
- Moderadamente irritante a los ojos (usar lentes de seguridad)
- Medianamente irritante a la piesl (usar vaselina neutra)
- Vida: Almacenado 6 meses.