

# 放電加工專用油

## ADOLF EDM 放電加工油之特性-

### (一) 極高百分比之飽合烴-這特色有二種益處:

對高溫及抗氧有良好的穩定性,可延長油品使用期限.  
提高工廠環境衛生.飽合烴的無毒性及無臭特質,對於操作人員健康有較好的保障.

### (二) 相當狹窄之餾程及低揮發速率:

相對於餾程廣闊之其他油品,在操作過程中能減少揮發損耗,降低放電加工機附近空氣中的烴分子含量,對原料消耗及工廠環境都有顯著改善。

### (三) 高閃火點:

高閃火點能提高操作安全,減少著火的可能性.

### (四) 具有適當的電介質強度:

在未達到足夠的電壓時,油液作為絕緣介質,當電壓達到一定水平後,油液則變為工具與工作間的火花傳導介質,每次電擊後油液時需變回絕緣體以便電極能夠儲存足夠的電能以產生另一次的火花.

### (五) 低粘度:

使油液可流經狹窄的火花間隙以帶走金屬碎屑.

### (六) 良好的熱傳導性:

以確保有效的冷卻作用.

特性表:

	EDM80	EDM100	EDM120
比重 15/4°C	0.77	0.78	0.79
閃火點 °C	80	100	120
顏色	+30	+30	+30
溴指數 g/100g	< 0.1	< 0.1	< 0.1
含硫量 wt ppm	< 1	< 1	< 1
芳香烴含量 wt%	< 0.1	< 0.1	< 0.1
含水量,mg/kg	< 30	< 30	< 30
黏度,cst40°C	1.8 ~ 2.0	2.1 ~ 2.3	2.2 ~ 2.5
蒸餾範圍°C: 初沸點	200	230	250
終沸點	240	250	285
平均碳數	14	14	14
流動點°C	-5	0	4
熱導率,w/m/°C,20°C	0.121	0.121	0.121
電導率(Ωcm)-1,20°C	10x10-15	10x10-15	10x10-15
介質常數 20°C	2.0	2.06	2.06
燃燒熱 Mij/kg	46.50	46.50	46.50
表面張力,25°C,Mn/m	28	26	25