

### Viscosità degli oli diatermici in funzione della temperatura

La viscosità di un liquido é l'attrito interno del fluido, cioè quel complesso di forze che si oppongono al moto relativo di scorrimento delle molecole che lo costituiscono. La viscosità viene espressa in: "viscosità cinematica" che si misura in centiStokes (cSt) "viscosità dinamica" che corrisponde al prodotto della viscosità cinematica per il peso specifico. E' importante indicare la temperatura di riferimento perché la viscosità varia sensibilmente con la temperatura, diminuendo all'aumentare di questa (vedi diagramma sotto riportato). La viscosità determina la perdita di carico che l'olio diatermico incontra nel percorrere il circuito e quindi determina il dimensionamento delle tubazioni, valvole e pompe. Alle basse temperature la viscosità assume alti valori mentre alle temperature di esercizio (250-280°C) scende a valori vicini a quelli dell'acqua. Inoltre essa influenza i coefficiente di scambio termico nella trasmissione del calore

