

SISTEMA ISO DE CLASIFICACIÓN SEGUN LA VISCOSIDAD PARA ACEITES INDUSTRIALES



A través de los años se han adoptado distintos sistemas para clasificar la viscosidad (medida de la resistencia interna a fluir de un líquido) de los lubricantes líquidos como SAE (EE.UU.), DIN (Alemania), y otras, basadas en la medición de la viscosidad en distintas unidades, lo cual conlleva a que continuamente se emplearan tablas de conversión para pasar de un sistema a otro.

Para establecer una base común para designar y seleccionar los lubricantes industriales de modo de que los usuarios, los proveedores de lubricantes, y los fabricantes de equipos; manejarán un lenguaje corriente, se desarrolló el sistema ISO de viscosidad, que establece 18 grados de viscosidad, comprendidos entre 2 y 1500 cSt a 40°C, que cubre todo el intervalo posible desde el aceite de mínima viscosidad hasta el de máxima viscosidad, en lo que a productos líquidos de petróleo se refiere. Cada grado de viscosidad se designa por el número entero más cercano a su viscosidad cinemática media, expresada en centiStokes a 40°C, permitiendo una variación de $\pm 10\%$ de este valor y se basa en el principio de que la viscosidad cinemática media correspondiente a cada grado, debe ser aproximadamente 50% mayor que la correspondiente al grado anterior.

No contempla características de calidad y proporciona solamente información sobre la viscosidad cinemática a la temperatura establecida de 40°C. No se aplica a lubricantes usados principalmente en equipos automotores e identificados por un número de viscosidad SAE.

Grado ISO	Viscosidad Cinemática Media cSt @ 40°C	Límites de Viscosidad cSt @ 40°C	
		Mínima	Máxima
VG2	2,2	1,98	2,42
VG3	3,2	2,88	3,52
VG5	4,6	4,14	5,03
VG7	6,8	6,12	7,48
VG 10	10,0	9,00	11,00
VG 15	15,0	13,50	16,50
VG 22	22,0	19,80	24,20
VG 32	32,0	28,80	35,20
VG 46	46,0	41,40	50,60
VG 68	68,0	61,20	74,80
VG 100	100,0	90,00	110,00
VG 150	150,0	135,00	165,00
VG 220	220,0	198,00	242,00
VG 320	320,0	288,00	352,00
VG 460	460,0	414,00	506,00
VG 580	680,0	612,00	748,00
VG 1.000	1.000,0	900,00	1.100,00
VG 1.500	1.500,0	1.350,00	1.650,00
VG 2200	2.200,0	1980,00	2420,00
VG3200	3.200,0	2880,00	3520,00