

Viskozitní klasifikace SAE

Viskozitně-teplotní vlastnosti olejů charakterizuje pomocí symbolu skládajícího se z číslic, případně v kombinaci s písmenem „W“. W je použito ze anglického winter-zima, a toto označení se tedy používá pro tzv. „zimní“ oleje. Obecně platí, že čím vyšší je hodnota použité číslice, tím vyšší je viskozita oleje. Klasifikace SAE obsahuje pět tříd „letních“ olejů – 20, 30, 40, 50 a 60; tříd „zimních“ olejů je šest – 0W, 5W, 10W, 15W, 20W a 25W. Moderní motorové oleje, které jsou označeny jako „celoroční“ nebo „vícestupňové“, splňují požadavky více tříd současně. Jsou pak označeny krajními třídami, které ještě splňují, např. 5W-40, nebo 10W-30.

Tabulka – Viskozitní klasifikace SAE J300

viskozitní třída SAE	dynamická viskozita (mPa.s) v CCS při teplotě (°C), max.	dynamická viskozita (mPa.s)–mez čerpatelnosti-při teplotě (°C), max.	kinematická viskozita (mm ² /s) při 100°C		dynamická viskozita (mPa.s) při teplotě 150°C a smykovém napětí 10 ⁶ s ⁻¹ , min.
			min.	max.	
0W	3250 při -30	30000 při -35	3,8	-	---
5W	3500 při -25	30000 při -30	3,8	-	---
10W	3500 při -20	30000 při -25	4,1	-	---
15W	3500 při -15	30000 při -20	5,6	-	---
20W	4500 při -10	30000 při -15	5,6	-	---
25W	6000 při -5	30000 při -10	9,3	-	---
20	---	---	5,6	9,3	2,6
30	---	---	9,3	12,5	2,9
40	---	---	12,5	16,3	2,9/3,7*
50	---	---	16,3	21,9	3,7
60	---	---	21,9	26,1	3,7

* - hodnota 2,9 mPa.s platí pro třídy 0W, 5W a 10W; hodnota 3,7 mPa.s platí pro třídy 15W, 20W, 25W a 40

Zdroj informací: Česká strojnická společnost, Odborná sekce TRIBOTECHNIKA
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
www.tribotechnika.cz