

روغن‌های صنعتی

الف) طبقه‌بندی روغن‌های صنعتی بر اساس گرانروی

این طبقه‌بندی اغلب بر اساس طبقه‌بندی درجات گرانروی ایزو انجام می‌شود که عبارتست از گرانروی روغن در 40°C ؛ تغییرت مجاز آن $\pm 10\%$ است. درجه ایزو روغن تقریباً نشان دهنده میانگین این تغییرات مجاز گرانروی بر حسب سانتی استوک (cSt) در دمای 40°C است.

ب) طبقه‌بندی سطوح کیفیت روغن‌های صنعتی

به علت تنوع بسیار زیاد روغن‌های صنعتی، ذکر استانداردهای تمام آنها در اینجا امکان پذیر نیست و در مورد هر روغن خاص به طور جداگانه شرح داده شده است.

فقط باید توجه نمود که بسیاری از استانداردهای روغن‌های صنعتی توسط سازندگان معتبر دستگاه‌ها تدوین شده و مورد قبول عموم قرار گرفته‌اند.



جدول طبقه بندی ویسکوزیته در درجات ایزو و مقایسه آن با واحد ویسکوزیته SUS

درجه ویسکوزیته ایزو	میانگین ویسکوزیته سینماتیک eSt	محدوده ویسکوزیته سینماتیک eSt		عدد گرانروی ASTM Saybolt	گرانروی SUS Saybolt 100°F(37/8°C)	
		حداقل	حداکثر		حداقل	حداکثر
		۲	۲/۲		۱/۹۸	۲/۴۲
۳	۳/۲	۲/۸۸	۳/۵۲	۳۶	۳۶/۵	۳۸/۲
۵	۴/۶	۴/۱۴	۵/۰۶	۴۰	۳۹/۹	۴۲/۷
۷	۶/۸	۶/۱۲	۷/۴۸	۵۰	۴۵/۷	۵۰/۳
۱۰	۱۰	۹	۱۱	۶۰	۵۵/۵	۶۲/۸
۱۵	۱۵	۱۳/۵	۱۶/۵	۷۵	۷۲	۸۳
۲۲	۲۲	۱۹/۸	۴۲/۲	۱۰۵	۹۶	۱۱۵
۳۲	۳۲	۲۸/۸	۳۵/۲	۱۵۰	۱۳۵	۱۶۴
۴۶	۴۶	۴۱/۴	۵۰/۶	۲۱۵	۱۹۱	۲۳۴
۶۸	۶۸	۶۱/۲	۷۴/۸	۳۱۵	۲۸۰	۳۴۵
۱۰۰	۱۰۰	۹۰	۱۱۰	۴۶۵	۴۱۰	۵۰۰
۱۵۰	۱۵۰	۱۳۵	۱۶۵	۷۰۰	۶۱۵	۷۵۰
۲۲۰	۲۲۰	۱۹۸	۲۴۲	۱۰۰۰	۹۰۰	۱۱۱۰
۳۲۰	۳۲۰	۲۸۸	۳۵۲	۱۵۰۰	۱۳۱۰	۱۶۰۰
۴۶۰	۴۶۰	۴۱۴	۵۰۶	۲۱۵۰	۱۸۸۰	۲۳۰۰
۶۸۰	۶۸۰	۶۱۲	۷۴۸	۳۱۵۰	۲۸۰۰	۳۴۰۰
۱۰۰۰	۱۰۰۰	۹۰۰	۱۱۰۰	۴۶۵۰	۴۱۰۰	۵۰۰۰
۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۳۵۰	۱۶۵۰	۷۰۰۰	۶۱۰۰	۷۵۰۰



نمودار مقایسه‌ای طبقه‌بندی روغن‌ها بر اساس درجات ایزو و مقایسه آن با گروه‌بندی SAE

