

нов) и вибрации при большом перепаде давлений сред. Предел прочности анаэробных герметиков на сдвиг обычно составляет 3–10 МПа, адгезионная прочность  $\sigma_a = 2 \dots 5$  МПа. Благодаря малой вязкости жидких составов ( $10^2 - 3 \cdot 10^3$  мПа·с) они легко проникают в зазоры резьбовых и фланцевых соединений, трещины в отливках и сварных швах, упрощая технологию герметизации. Анаэробные герметики широко применяют в соединениях различных трубопроводов, главным образом в судостроении [79]. В резьбовых соединениях они резко повышают коэффициент трения (от 0,2 до 0,7), обеспечивая надежное стопорение в условиях вибрации при сохранении возможности демонтажа обычными ключами.

Анаэробные герметики (ТУ 6-01-2-370–74, ТУ 7-01-2-309–74 и др.) отличаются в основном вязкостью и прочностью композиций (табл. 2.15). Герметики подбирают по вязкости в зависимости от зазора в соединении: маловязкие герметики 125Р и 125Ц применяют при зазоре до 0,15 мм, герметик 6В – до 0,2 мм, герметики 25В и 25ВС – до 0,25 мм в цилиндрических соединениях и до 0,6 мм в резьбовых. Адгезионная прочность герметиков при сдвиге сильно зависит

от зазора: для герметика 125Р при зазоре 0,02; 0,2; 0,4 мм соответственно  $\sigma_a = 5,0; 1,3; 0,9$ ; для герметика 25В при зазоре 0,02; 0,2; 0,4; 0,6; 1,0 соответственно  $\sigma_a = 5,4; 4,4; 3,3; 2,3; 0,4$ . Герметики 125Р, 125Ц, 6В, 25В, 25ВС водостойки, маслостойки, вибростойки и тропикостойки в пределах установленных норм. Время от момента приготовления до использования для них не менее 12 мес.

## 2.5. Рабочие жидкости для гидравлических систем

Жидкость выполняет в гидросистеме важные и многосторонние функции. В гидроприводе и гидропередаче жидкость является рабочим телом (РЖ), в парах трения – смазочным и охлаждающим агентом, средой, удаляющей продукты изнашивания и обеспечивающей при длительной эксплуатации защиту деталей от коррозии. Вязкость РЖ является наиболее важным показателем, определяющим большинство эксплуатационных свойств (виды смазки, трения и изнашивания, характер утечек, пусковые характеристики), поэтому ее значение (обычно при  $\vartheta = 50^\circ\text{C}$ ) указывают в обозначении марки РЖ, например АМГ-10, МГЕ-10.

Для гидравлических систем разного назначения используют РЖ четырех

Таблица 2.15

### Характеристики анаэробных герметиков

Показатель	Значение показателя для герметика				
	125Р	125Ц	6В	25В	25ВС
Цвет	Бесцветный		Красный		Голубой
Вязкость при 20 °С, мПа·С	125	125	6000	25000	25000
Предел прочности, МПа, на стали:					
при сдвиге резьб	8–10	4–6	8–10	8–10	3–4
при сдвиге цилиндров	7,5–10	5–7	10–12	9–10	4–6
Температурный диапазон эксплуатации, °С	–40...+100		(кратковременно +120 °С)		
Набухание за 30 сут., %:					
в масле	1,0	–	0,3	0,2	–
в топливе	1,1	–	0,3	0,5	–
в воде	4,0	–	9,0	8,0	–