

пигмента со связующими, то есть с водными клеевыми растворами или олифой

В отличие от пигментов анилиновые красители растворяются в воде. Чтобы отличить пигмент от красителя, некоторое количество пигмента растирают с водой или маслом и полученную массу укладывают на фильтровальную бумагу. Появление мокрого или масляного бесцветного пятна указывает на то, что пигмент нерастворим в воде или масле. Если влажное пятно сильно окрасилось, значит взят не пигмент, а краситель, или в пигменте есть примесь красителя.

Условная вязкость лакокрасочных материалов — время истечения в секундах определенного объема испытываемой жидкости через калиброванное отверстие (сопло) вискозиметра при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ или при другой температуре, указанной в технических условиях на данный материал.

Вязкость определяют по ГОСТ 8420-74 с помощью вискозиметров ВЗ-1, ВЗ-4 и шарикового. Вискозиметр ВЗ-1 с соплом диаметром 2,5 мм применяют для определения условной вязкости лакокрасочных материалов, имеющих вязкость по этому вискозиметру не выше 150 с, а с соплом диаметром 5,4 мм — не ниже 10 с. Вискозиметр ВЗ-1 имеет резервуар с двойной стенкой для образования водяной рубашки, дающей возможность поддерживать необходимую для испытания температуру.

Вискозиметр ВЗ-4 (рис. 9) применяют для определения условной вязкости

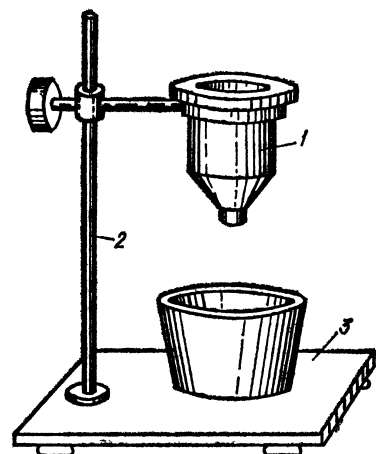


Рис. 9. Вискозиметр ВЗ-4:

1 — резервуар; 2 — штатив; 3 — подставка.

лакокрасочных материалов, имеющих вязкость по этому вискозиметру 20—150 с. Состоит он из резервуара вместимостью 100 см³ с соплом, штатива и подставки. Для определения условной вязкости материалов повышенной плотности предназначен шариковый вискозиметр, состоящий из стеклянной трубки с делениями, стального шарика, штатива и подставки. Вязкость при этом определяется временем прохождения шарика между двумя делениями трубки, в которую налит испытываемый материал.

Прочность покрытия на изгиб испытывают путем определения минимального диаметра стержня, изгибание на котором окрашенной металлической пластинки не вызывает разрушения и отслаивания лакокрасочной пленки.

Испытание производится на специальном устройстве (рис. 10), представляющем собой панель с расположенными на ней 12 хромированными стержнями, девять из которых закреплены неподвижно, а три стержня верхнего ряда можно заменять стержнями другого диаметра.

Испытываемый лакокрасочный материал наносят на пластинки из жести или алюминия толщиной 0,2—0,3 мм, шириной 20—50 мм и длиной 100—150 мм. После высыхания пластины изгибают на 180° вокруг стержней.

Например, прочность пленки на изгиб 12 мм означает, что покрытие не изменилось при изгибе на стержнях диаметром 15 и 12 мм, но покрылась трещинами на стержне диаметром 10 мм.

Время и степень высыхания лакокрасочных материалов определяют по ГОСТ 19007-73. Высыхание различают двух видов: «от пыли» и полное высыхание. В момент высыхания «от пыли» на поверхности покрытия получается тонкая пленка. Более точное время высыхания определяется по степеням высыхания. ГОСТ 19007-73 предусматривает семь степеней высыхания.

Третья степень высыхания (полное высыхание) покрытия наступает, если наложенный на поверхность образца бумажный диск под нагрузкой 2Н