



Специальное оборудование для исследования лакокрасочных покрытий, используемое на курсах «Экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий, нанесенных на транспортные средства при изготовлении или ремонте»

| № п/п | Наименование оборудование | Внешний вид оборудования |
|-------|--|---|
| 1 | <p>Толщиномер лакокрасочного покрытия DeFelsko Positector 6000 с выносным датчиком FNDS для измерения толщины ЛКП в диапазоне от 0 до 1500 мкм. Датчик FNDS позволяет определять толщину ЛКП, слоя оцинковки и фосфата цинка на магнитных и немагнитных металлах. Обладает высокой точностью измерения. Все данные сохраняются на встроенном носителе и могут обрабатываться в приложениях Microsoft Office. Измерения производятся на любом магнитном, так и немагнитном основании.</p> |  |
| 2 | <p>Толщиномер лакокрасочного покрытия TQC SP1100 для контроля лакокрасочного покрытия разрушающего типа является универсальным инструментом для измерения толщины покрытия разрушающего типа. Толщиномер может использоваться для измерения толщины на одном или нескольких слоях покрытия практически на любых поверхностях, включая дерево, пластик, металл и т.д. Интегрированный микроскоп с 50-кратным увеличением позволяет моментально производить замеры. Прибор для контроля лакокрасочного покрытия разрушающего типа TQC SP1100 может быть использован в соответствии с стандартом ISO 2808, ISO 2409, ASTM D3359.</p> |  |
| 3 | <p>USB-микроскоп Levenhuk DTX-90 дает увеличение в диапазоне от 10 до 300 крат. Оснащен 5-мегапиксельной камерой. Микроскоп комплектуется специальным штативом и основанием с измерительной шкалой (8 см по оси x, 7 см по оси y) и двумя зажимами для закрепления образца под камерой. Микроскоп позволяет получать снимки высокого качества и разрешения. Подключается к компьютеру или ноутбуку через стандартный порт USB 2.0. Изучение образцов и обработка изображения происходит с помощью программы захвата изображения. Помимо записи и редактирования фотографий и видеозаписей, программа умеет измерять длину объекта, периметр, радиус, диаметр, а также разнообразные углы.</p> |  |
| 4 | <p>Твердомер лакокрасочных покрытий Константа ТК методом царапания (Вольфа-Вильборна) применяется для определения твердости покрытий при царапании по ним грифелем карандаша. Твердость применяемых карандашей 5B - 5H; габаритные размеры тележки не более 140x140x140 мм; масса не более 0,9 кг; усилие нажима грифеля 7,6 Н; угол установки грифеля 45°.</p> |  |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | <p>Твердомер лакокрасочных покрытий Константа ТБ по методу Бухгольца (ГОСТ 22233-2001) предназначен для исследования твердости и прочности жидких лакокрасочных покрытий. Способ измерения твердости жидких покрытий заключается во временном воздействии вдавливания режущей кромки. Образовавшаяся вмятина под действие индикатора в результате измерения, используется для дальнейшего вычисления измерения. Угол заточки фрезы индентора $60\pm 2^\circ$; Ширина фрезы индентора $5\pm 0,1$ мм; Диаметр фрезы индентора $30\pm 0,1$ мм; Вес прибора 1000 ± 5 г.</p> |  |
| 6 | <p>Адгезиметр ТQC СС3000 используется для проверки адгезии сухого слоя краски на подложке с помощью серии разрезов на покрытии. С помощью специального регулировочного колеса нож резака может быть зафиксирован на определенном расстоянии от поверхности. Адгезиметр предназначен для оценки адгезии лакокрасочных покрытий методом решетчатых или параллельных надрезов по бальной системе в соответствии с ГОСТ 15140-78 и ГОСТ 31149-2014.</p> |  |
| 7 | <p>Термогигрометр ТЕМП-3.22 предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха и определения точки росы. Двухканальная версия прибора ТЕМП-3.22 укомплектована дополнительным датчиком для измерения температуры поверхности контактным способом. Диапазон измерения относительной влажности воздуха, %...0...100 Диапазон измерения температуры, °С: - совмещённого датчика температуры и влажности...-30...+85 - Pt-датчика температуры поверхности...-50...+100</p> |  |
| 8 | <p>Лупа измерительная ЛИ-3-10х с подсветкой (L30) Измерительная лупа L30 производства НТЦ «Эксперт» внесена в Госреестр и является средством измерения утвержденного типа. Модель соответствует требованиям ГОСТ 25706-83 и инструкции по визуальному и измерительному контролю РД 03-606-03. Увеличение...10х; Длина измерительной шкалы, мм...20; Цена деления шкалы, мм...0,1</p> |  |
| 9 | <p>Колориметр 3nh NR200 предназначенный для измерения численного значения цветового различия кузовных элементов автомобиля в соответствии с ГОСТ Р 52489-2005, ГОСТ Р 52662-2006, ГОСТ Р 52490-2005. Геометрия измерения – 8/d, Апертура (диаметр зоны измерения) – 8 мм, Источник света – светодиод, Осветители – D65, Цветовые пространства – $L^*a^*b^*$, L^*C^*h, XYZ, Сходимость – стандартное отклонение в пределах ΔE^*ab 0,08 (среднее значение 30 измерений на белой калибровочной пластине).</p> |  |

Оборудование для химического анализа лакокрасочных материалов на курсах «Экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий, нанесенных на транспортные средства при изготовлении или ремонте»

| № п/п | Наименование оборудование | Внешний вид оборудования |
|----------|--|--|
| 1 | ИК-Фурье спектрометр IRAffinity-1 Компактный высокочувствительный прибор, разработанный для решения широкого круга исследовательских и прикладных задач. Высокая чувствительность обеспечивается за счет керамического источника излучения высокой яркости и термостабилизированного детектора DLATGS. |  A compact, benchtop FTIR spectrometer with a white and dark blue finish. The model name 'IRAffinity-1' is visible on the front panel. |
| 2 | Газовый хроматомасс-спектрометр GCMS-QP2020 Сверхбыстрый газовый хроматомасс-спектрометр GCMS-QP2020, обеспечивающий наивысшие показатели чувствительности и производительности анализа |  A large, industrial-grade gas chromatograph-mass spectrometer system. It consists of a main white cabinet, a black sample inlet, and a control panel with a screen and numerous buttons. |