**Федеральное казённое профессиональное образовательное учреждение № 286**

**Учебно-дидактический материал**

**Материалы для малярных кистей**

**Подготовил: мастер п\о Филимонова Н.В.**

Томск 2023

**Аннотация**

Учебно-дидактический материал «Материалы для малярных кистей» разработан в соответствии с образовательным стандартом по профессии: Мастер отделочных строительных работ. Может быть рекомендован преподавателям, мастерам производственного обучения при подготовке к учебным занятиям, обучающимся строительного профиля при самостоятельной подготовке, повторения, определенных тем, подготовке к аттестации.

Учебно-дидактический материал «Материалы для малярных кистей» содержит цветные иллюстрации, текстовый материал.

**Устройство и характеристики кистей**

Любая кисть включает 3 элемента:

• щетка – пучок ворса разного размера;

• ручка – за нее инструмент удерживают во время работы;

• обжимной цоколь – обеспечивает фиксацию пучка щетины.

**Параметры инструмента**: толщина пучка, толщина ворсинки, длина ворса определяются назначением.

**Материал:** при изготовлении ручек используют дерево, пластик, иногда кость – для эксклюзивных моделей.

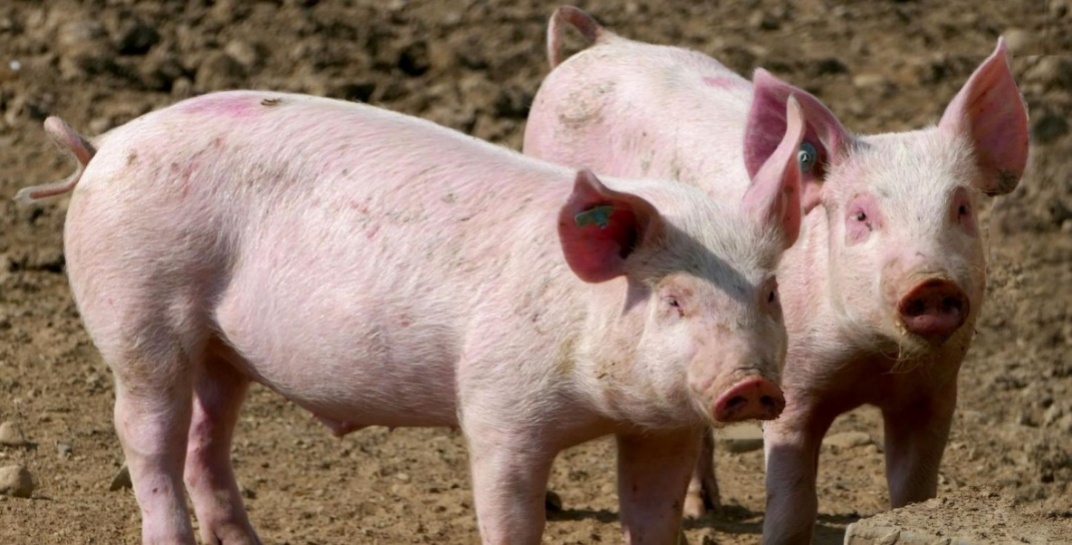
**Цоколь** выполняют из тонкослойного металла – латуни, меди, стали, чтобы не утяжелять кисти.

**Щетина**



Для производства кистей используют щетину с хребта свиней.

**Свинья**

Ей свойственна упругость, прочность и вырастает она до 77 мм в длину.

При выборе щетины оценивают ее длину, толщину и эластичность, т.к. именно эти показатели являются основными для определения специализации кистей.

По цвету, этот материал делят на: белый, серый, желтый и черный.

Оттенок указывает на степень обработки: белая щетина получена отбеливанием, она очень мягкая и упругая. Для повышения качества мягких моделей их щетинки шлифуют.

Серая относится к щетине 2 сорта, не такая мягкая, а желтая и черная применяются для объемных малярных работ. К объемным работам относятся грунтование, побелка или окраска поверхности больших площадей.

Натуральная щетина достаточно хорошо впитывает, и отдает краску.

Кроме того, она устойчива к химически агрессивным веществам, поэтому при работе с нитроцеллюлозным или масляным составом применяют кисть из натуральной щетины.

**Натуральный волос**

Натуральный волос не столь упругий и жесткий как щетина, поэтому для малярного инструмента применяется редко.

Чешуеобразный верхний слой волоса отлично впитывает в себя краску, и легко ее отдает.

Волосы разных животных отличаются по мягкости, стойкости к износу и длине – эти характеристики определяют назначение инструмента.

Волос разделяют по жесткости: конский и коровий волос гораздо жестче, чем волос пушных зверей:

**Барсук**

Волосок конический, «брюшко» смещено к краю, из-за чего барсучья щетка очень пушистая. В лучших моделях кончик щетки белого цвета, к центру темнеет.

**Белка**

Волоски берут из хвоста этого милого животного.

Кисти делают круглые, очень мягкие и эластичные.

Материал применяют только для художественного инструмента;

**Колонок**

 Волос из хвоста колонка.

Тонкий, упругий, с идеальным коническим кончиком и «брюшком» на середине.

Мягкость волоса ниже, чем у беличьего, но зато выше упругость.

Незаменимы при рисовании гуашью и акварелью, а также при стенописи. где от кисточки требуется упругость.

Из колонка мастерят изделия круглые и плоские с коротким и длинным ворсом.

Причем щетка собрана из волосков разной длины: при нажатии она формирует постоянный капиллярный поток.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Колонковые кисти очень дорогие. Унция колонкового волоса стоит выше, чем унция золота.**

****

**Коза**

Мягкий и эластичный, но без кончика и склонен к закручиванию.



Годится для работы с гуашью и акварелью.

Из козьего волоса производят почти все модели для макияжа;

**Песчаник**

Материалом служит волос хвоста песчаника. Он очень мягкий, но при этом обладает некоторой жестковатостью. Такой материал хорош для работы с гуашью и акварелью, для лакировки и лессировки.

Кисти из песчаникового волоса делают только плоскими.

**Медведь**



Волос не такой жесткий, как щетина, при этом эластичный и упругий.



Этот материал практически универсальный вариант, т.к. годится для работы с акварельными, с гуашевыми и с масляными красками.

**Кисти из ушного волоса**

Делают из волоса, растущего во внутренней части уха животного.

Он упругий эластичный, шелковистой структуры.

Изделия из него годятся для работы с тяжелыми красками.

**Синтетические**

Синтетические – волокна получают искусственным путем из полиэфира, полиэстра, нейлона. Отличаются средней мягкостью и упругостью, устойчивы к повреждениям и не изнашиваются. Синтетический волос плохо набирает краску, так что идет только для работы с водоэмульсионными красками.

Синтетические волокна постоянно совершенствуют: расщепляют кончики, формируют полости по длине волоска.

**Смешанный ворс**



Сочетание искусственных волокон и натуральной щетины.

**Параметры инструмента**

Ширина – или диаметр, если щетка круглая, у малярных кистей изменяется от 6 до 200 мм, длина ворса – от 12 до 180 мм.

Вес изделий не превышает 500 г.

Художественные кисти заметно меньше.

Классифицируются по диаметру обжимного цоколя, и маркируются так: №1 – толщина в 1мм, №2 – толщина в 2 м, №12 – 12 мм.

На деле общей классификации не существует, так как между размерами цоколя от разных производителей нет соответствия, так что описанное деление несколько условно.

Кисти для макияжа отличаются минимальным весом – от 7 до 20 г.

Рабочим параметром считается объем обжимного цоколя, он колеблется от 1,5 до 15 мм.

Указывают и длину волоса – 7, 10, 12 мм.