

أساليب التشغيل والتجميع والتشطيب أم / دعاء كمال عل مشرف تنسم الأخشاب الى نوعين اخشاب مستوردة و اخشاب محلية : المحلية في مصر مثل خشب الجميز، وخشب نخيل البلح ، و خشب السنط ، في نحت التماثيل ، تشكيل الابواب ، وفي العناصر المعمارية المختلفة ، كالاسمف ، والابواب ، وصناعة الاثاث ، مراكب الشمس ، والمراكب التي تستخدم في الحياة العامة ، ولمد برعوا في صناعة الاثاث الدنبوى ، والجنازى مثل الكراسي ، والاسرة ، والمصورات ، وفي نفس الوقت لجأ المصريون الى استيراد انواع من بلاد العالم المديم مثل مملكة اشور، وبابل و مملكة الحيثيين ، ذات مواصفات معينة لاغراض خاصة . أهمية معرفة خصائص الأخشاب للمصمم الصناعي: نموذج اولى من خامات لدنـة ، الدهانات ، الخشبية سهل للغاية باستخدام أدوات التعيم ، والصلمـل ، أولـاً الأخـشـابـ المـحلـيةـ : هذا النوع ينمو في مصر بكـميةـ كبيرةـ ، ولـوـجدـ خـشـبـ الجـمـيزـ فيـ مصرـ مـنـذـ عـصـرـ التـعـيمـ ، وـالـصـلـمـلـ ، نـسـيجـ لـيفـيـ رـخـوـ يـجـعـلـهـ منـاسـبـاـ جـداـ لـاـعـمـالـ النـجـارـةـ الـبـسيـطـةـ ، المـبـانـىـ ، حـيـثـ نـجـدـ مـجـمـوعـةـ كـبـيرـةـ فـيـ مـمـاـبـ الـاـسـرـاتـ الـاـوـلـىـ ، ، وـالـثـالـثـةـ فـيـ سـمـارـةـ مـسـمـوـفـةـ بـجـنـوـعـ كـبـيرـةـ ، فـتـحـدـ مـعـ الغـرـاءـ الذـىـ يـسـتـخـدـمـ فـيـ لـصـكـ المـطـعـ الخـشـبـيـةـ ، بالـتـغـلـفـ لـثـيـتـ المـطـعـ الخـشـبـيـةـ ، انـهـ نـوـعـ غـيـرـ مـلـاـئـمـ لـلـاعـمـالـ النـحـتـيـةـ لـسـهـوـلـةـ تـسـلـخـهـ . ولـدـ عـرـفـ هـذـاـ خـشـبـ فـيـ مـصـرـ الفـرـعـونـيـةـ مـنـذـ عـصـرـ ماـ لـبـلـ الـاـسـرـاتـ ، النـوـيـةـ كـانـتـ تـنـمـوـ فـيـهاـ اـشـجـارـ السـنـطـ ، المـوـارـبـ لـشـدـةـ المـبـانـىـ ، وـفـيـ صـنـاعـةـ المـوـارـبـ ، وـالـسـفـنـ الـحـرـبـيـةـ . تـحـمـلـهـ ، وـتـرـابـطـ جـزـيـئـاـهـ ، وـمـنـ الـمـعـرـوفـ انـ خـشـبـ السـنـطـ يـنـتـجـ أـجـودـ أـنـوـاعـ الصـمـغـ ، وـهـوـ الصـمـغـ الـعـرـبـيـ ، وـمـعـنـىـ ذـلـكـ انهـ مشـحـونـ بـالـمـوـادـ الـلـاـصـمـةـ الـتـىـ تـجـعـلـهـ شـيـدـ التـحـمـلـ ، وـصـلـاـبـتـهـ جـيـدةـ ، عـمـلـ النـمـاـذـجـ مـنـهـ الاـلـىـ الـاـدـوـاتـ الـبـيـسـيـطـةـ الـعـادـيـةـ مـثـلـ اـلـازـمـيـلـ ، وـخـلـافـهـ . 4- خـشـبـ نـخـيلـ النـبـكـ: هـذـاـ خـشـبـ يـنـتـشـرـ اـنـتـشـارـاـ وـاسـعـاـ فـيـ اـفـرـيمـياـ ، وـلـهـ عـدـةـ اـنـوـاعـ ، الـبـرـ المـتـوـسـطـ بـمـاـ فـيـ ذـلـكـ الـحـجـمـ لـكـيـ تـمـدـ المـصـرـيـنـ بـالـلـوـاحـ الـخـشـبـيـةـ الـكـبـيرـةـ الـمـطـلـوـبـةـ لـصـنـاعـةـ اـشـكـالـ كـبـيرـةـ ، 5- خـشـبـ نـخـيلـ الدـوـمـ: هـذـاـ نـوـعـ مـنـ خـشـبـ تـجـدـهـ صـورـاـ مـنـ عـصـرـ الـدـوـلـةـ الـوـسـطـيـ ، وـيـمـتـازـ بـأـنـهـ خـشـبـ صـلـدـ ، فـيـ صـنـاعـةـ أـرـجـلـ اـلـاـسـرـةـ ، الـاـبـوـابـ ، وـالـكـرـاسـيـ ، الـجـنـوـبـيـ مـنـ الصـعـيدـ ، وـهـوـ يـسـمـعـ بـعـمـلـ الـمـنـحـوـتـاتـ ، وـالـنـمـاـذـجـ الـخـشـبـيـةـ ، لـأـنـهـ لـاـ يـتـسـلـخـ ، تـنـسـمـ بـدـورـهـاـ إـلـىـ أـخـشـابـ لـيـنـةـ ، وـأـخـشـابـ صـلـبـةـ . المـوـسـكـيـ) خـشـبـ الصـنـوـبـرـ الـاـصـفـرـ(السـوـيـدـيـ اوـ خـشـبـ الصـنـوـبـرـ الـاـحـمـرـ وـهـوـ اـكـثـرـ مـتـانـهـ خـشـبـ الصـنـوـبـرـ الـرـاتـنـجـيـ ، وـيـتـمـتـعـ بـمـتـانـهـ وـصـلـادـةـ كـبـيرـتـيـنـ وـمـنـاعـةـ ضـدـ المـاءـ ، وـالـاـدـوـاتـ الـمـنـزـلـيـةـ الـمـعـرـضـةـ لـلـمـاءـ . ـ خـشـبـ الـماـهـوـجـنـيـ: وـهـوـ سـهـلـ التـشـكـيلـ يـسـتـعـمـلـ فـيـ الـاـثـاثـ ، وـالـمـوـارـبـ ، وـالـنـجـارـةـ الـدـاخـلـيـةـ . ـ خـشـبـ الـزـانـ: وـهـوـ مـنـدـمـجـ الـاـلـيـافـ ، وـمـتـجـانـسـ وـيـسـتـعـمـلـ فـيـ نـجـارـةـ اـلـاـثـاثـ ، فـيـ بـلـدـانـ اوـرـبـاـ ، وـغـرـبـ اـسـيـاـ ، وـهـوـ نـوـعـ مـتوـسـطـ الـصـلـاـبـةـ اـىـ انـ صـلـاـبـتـهـ مـنـاسـبـ عـمـلـ النـمـاـذـجـ ، يـنـاسـبـ كـثـيرـ اـعـمـالـ النـحـتـ المـيـدـانـيـ نـرـرـاـ لـأـنـ الـيـافـهـ مـعـرـضـةـ لـلـتـسـلـخـ ، وـلـذـلـكـ يـجـبـ الـاـحـتـرـاسـ أـثـنـاءـ تـشـكـيلـهـ باـسـتـعـمـالـ الـاـزـمـيـلـ . ـ خـشـبـ الـبـلـوـطـ: وـهـوـ صـعـبـ التـشـكـيلـ ، وـيـسـتـخـدـمـ فـيـ صـنـاعـةـ الـاجـزـاءـ الـتـىـ تـتـطـلـبـ مـنـاعـةـ ضـدـ الـرـطـوبـةـ ، خـشـابـ الـأـلـاـ وـفـيـ اـعـمـالـ النـجـارـةـ الـزـخـرـفـيـةـ ، لـغـرـاضـ النـمـاـذـجـ ، وـالـمـنـحـوـتـاتـ بـنـوـعـيـهـ الـبـارـزـ وـالـغـائـرـ ، وـلـكـنـهـ يـحـتـاجـ إـلـىـ مـجهـودـ فـيـ التـعـاملـ مـعـهـ. الـاـرـزـ اـشـجـارـ مـتـنـوـعـةـ مـنـهـ اـرـزـ لـبـنـانـ وـاـرـزـ الـاطـلـسـ الـذـىـ يـنـمـوـ عـلـىـ جـبـالـ الـاطـلـسـ بـمـرـاكـشـ وـالـاـرـزـ الـهـنـدـىـ وـلـمـ اـسـتـخـدـمـ خـشـبـ الـاـرـزـ فـيـ مـصـرـ لـدـيـمـاـ مـنـذـ عـصـرـ ماـ لـبـلـ اـسـرـاتـ حيثـ اـسـتـورـدـ الـمـصـرـيـوـنـ الـمـدـمـاءـ مـنـ النـوـعـ الـذـىـ يـنـمـوـ فـيـ لـبـنـانـ ، مـرـاكـبـ الشـمـسـ ، وـمـرـاكـبـ الـجـنـائـزـ ، وـيـتـمـيـزـ هـذـاـ نـوـعـ مـنـ خـشـبـ بـصـلـاـبـتـهـ الـتـىـ تـجـعـلـ لـهـ لـوـةـ عـالـيـةـ ، وـبـمـرـونـتـهـ الـتـىـ تـجـعـلـ تـشـكـيلـهـ سـهـلاـ وـبـدـلـةـ جـزـيـئـاتـ الـتـىـ تـجـعـلـ مـتـبـنـاـ بـلـوـطـ الـاـرـزـ: خـشـبـ الـمـرـوـ اوـ الـاـرـوـ وـهـوـ نـوـعـ مـنـ اـنـوـاعـ الـبـلـوـطـ فـيـ خـصـائـصـ خـشـبـ الـبـلـوـطـ وـلـهـ صـلـاحـيـةـ عـمـلـ الـمـنـحـوـتـاتـ وـالـنـمـاـذـجـ وـكـانـتـ اـخـشـابـ الـاـرـوـ تـنـمـوـيـ الـاـلـصـرـ وـاسـتـخـدـمـهـ اـيـضاـ الـمـصـرـيـوـنـ الـمـدـمـاءـ . الـاـخـشـابـ الـتـىـ تـدـخـلـ اـلـاـنـسـانـ فـيـ صـنـاعـتـهـ ، الطـبـيـعـيـةـ نـاتـجـةـ مـنـ مـادـةـ حـيـةـ فـتـعـتـرـيـهـاـ الـعـوـاـمـلـ الـبـيـئـيـةـ بـعـيـوبـ تـعـوقـ الـاـسـتـغـلـالـ الـأـمـلـلـ لـهـاـ ، مـعـ تـمـيـدـ مـسـاحـتـهـ بـحـجـمـ الـأـشـجـارـ الـمـنـتـجـةـ لـهـاـ ، الـاـخـشـابـ الـتـفـكـيرـ فـيـ إـنـتـاجـ الـمـصـنـعـةـ بـمـسـطـحـاتـ كـبـيرـةـ مـعـ التـغـلـبـ عـلـىـ الـعـيـوبـ الـبـيـئـيـةـ ، الـاـخـشـابـ الـمـعـادـ تـصـنـيـعـهـ ، وـالـاـخـشـابـ الـمـخـلـمـةـ (ـ الـبـدـائـلـ الـمـخـلـمـةـ)ـ . الـاـخـشـابـ تـعـرـفـ بـأـنـهـاـ هـىـ الـتـىـ تـصـنـعـ مـنـ خـامـاتـ الطـبـيـعـيـةـ مـثـلـ الـمـشـرـةـ ، وـأـخـشـابـ الـكـوـنـتـرـبـلـاـكـيـهـ الـمـسـدـبـ ، 1ـ تـنـتـجـ عـلـىـ هـيـئـةـ رـلـائـكـ لـلـلـيـلـةـ السـمـنـ (ـ الـاـخـشـابـ مـلـمـ)ـ ، لـشـرـةـ خـشـبـ الـوـرـدـ تـبـاعـ بـالـوـزـنـ عـبـارـةـ مـنـ سـدـائـبـ خـشـبـيـةـ تـرـصـ بـجـانـبـ بـعـضـهـاـ ثـمـ تـغـطـيـ اـمـاـ السـمـنـ 12ـ , 14ـ , 16ـ , 18ـ , 22ـ عـبـارـةـ طـبـمـاتـ مـنـ 244cm بـطـبـمـتـيـنـ مـنـ الـاـبـلـكـاجـ عـلـىـ الـوـجـهـيـنـ وـتـكـبـسـ مـعـ الـوـاحـ 122ـ المـشـرـةـ الـخـشـبـيـةـ تـوـضـعـ عـلـىـ بـعـضـهـاـ بـعـضـهـاـ بـعـضـهـاـ يـوـضـعـ بـيـنـهـاـ غـرـاءـ وـمـوـادـ كـيـمـيـائـيـةـ ثـمـ تـكـبـسـ وـتـنـتـجـ مـنـهـ الـوـاحـ وـكـلـمـاـ زـادـ السـ اـمـاـ يـعـشـ أـيـضـاـ تـاعـيـ انـثـهـيـدـ اـنـعـمـ يـ خـلـلـ اـشـنـائـيـ (ـ Plywoodـ)ـ لـاـكـاـ يـغـ تـالـاتـ . السـمـنـ 2112ـ , 14ـ , 16ـ , 18ـ , 22ـ , 24ـ اـمـاـ السـمـنـ 8ـ اوـ 153ـ اوـ 153ـ xـ 244cm سـلـيـمـ يـ انـخـيـثـ اـنـخـيـثـ يـعـاـخـ اـنـجـاـخـ يـرـعـاـخـ اـنـيـافـ ، يـعـاـخـ اـيـادـ 122ـ

يعشُّ زا انخه MDF (الأخشاب انخهم) : 1- خلة ، 314 ، 12, 9,10mm Medium Density Fiber

تأنضيغ أيضاً ديث نصُّ إنادَ ريج حهظَ عاسج انخه ائعَ بع إنادَ الأخشاب انلاصمح ثي ضغطاً نرركم الإناء، أكتش آرساساً

عناسجَ عَ إنادَ نصُّ أنياف انخه A HDF(High Density Fiber) تفضم خصائصَ انميحَ زيسن تانجيحَ عَ كلا إنجي، 2- خلة

أنياف انذاخ الأخش بع إضافه انيسيما إسياندأيدَ غيش ي إنادَ انصغيفَ انصاعيَّ عَ طشكِ عهبيَّ انصغيفَ زند ظشفَ

دشاشجَ ضغطَ عانيَّ بِراص تانكثافَ اعنائيَّ ياجعَ ييضاً فَ نجيضاخَ انذاخَ انرجاسيه 3- خلة آيلالي: يطهك عهبيَّ انخه

خلة انغيهندكظ: يصُّ ي طنمَ ي انمهشج 4- mm الايطانِ عناسجَ عَ خلة يجشَ يغطَّ طنمَ ي اي انفك 16, 18, 22

فمظَّ تاجَ آعىَ الأخش نَ يهظَ خَ 5- انخه mm انخاص تالا جاس تعد فشيَا كثفاً اضافه تعضَ إنادَ انكيائين اي انفك 3, 4

انذيثَ: يصُّ ي يصاصح لصه انفكش أَ لِ الاسص تعد طذاً اضافه إنادَ انصغيفَ اي انفك 8, 12, 16, 18, عيبَ الأخشاب

طشقَ علاجاً ثمَّ ذلاد مخزقَ رجابَ إنَّ أختَ يظَّ مهَ أخيميدَ أمزغبوعَ تبزيَّ فتوَّ خلَّيَ ميَّخَ أزغيفَ يسمَّ بلاعَ: غشيك

مفعَّ أختَ تَّذَرَّه إلا أنَّ تَّذَرَّغَ رغمشَ في الاويمبَّ تَّذَذَّلَّه أمفَّ فيفتَ مَاشَفَّرَبَ إلَّا أصْحَّحَدَ غيشَ لبِّيَّنَّ زَّفَيَّ، يَّيَّ أصبسَ مهَ

فشعَّ منفُوحَ داخَّ عزَّ اغشَّ أصبهَّ ميَّخَ ألمَّ رظِّشَ يَّيَّ دائشَ أَّبيَّ ثيَّعيَّيَّ وَبَ أغمَكَ مهَ نَّ أختَ وَفَعَّ. رزُّنَ

وزيغَّ عَدَّ فشعَّ عبَّفَ ميدَ رحِّيَّ ثَّأَيَّفَ ألغَزَ يَّيَّدُّ زَّأَيَّيتَ أحدَّ أَّيَّهَّ أخطيَّسَّ يَّظَّ فَمَّ مهَ وبَحَّيَّ أَّيَّهَّ مهَ مهَ أبَحَّيَّنَّ الإلَّا بَئَيَّخَ

فَنَّ زَّا يَّؤَدِّي إِيَّ ظَّفَّ أَختَ تَّحِيشَ لَّا يَّزَمَّدَّ يَّيَّ وَخِبَّمَ عَلاجَ: إِرا وَبَوَذَّ أَمَدَّحَ حِيَّخَ عِيمَخَ فِيَّظَّ بَنَّ أَيَّ خَطَّسَحَ. أَختَ

فيَّحَهَ وَضَّبَّ رَهَّ تَّاعَطَّخَ تُوطَّخَ أَعَّغَ مِبَّ لِيَّلَّا وَضَّضَّ مِبَّوَبَ تَّعَطَّاوخَ خَّهَتَ عِيمَ رِّصَّكَ رَزَّشَنَ تَّاعَطَّخَ أَغَشَّ يَّجَبَسَّهَ

أَويَّطَ مَغِمَّخَ رَزَّخَ وَغَيَّظَ أَختَتَّ. زَيَّ الأَويَّطَ مَيَّنَعَ ثَبِّمَادَ أَشَارِيَّغَيَّنَّ. الأَويَّطَ فَنَّ أَختَتَّ يَّنَّ مَفَسَّبَ مَمَّبَ يَّعَافَ عَلاجَ: رَغَّ

ثَبِّرَشَ صَمَّ يَّغَتَّ أَزَّاوَذَ مَهَّمَكَ أَبِيَّظَ إِنَّ وَبَنَّ عَطَّاحَ فَلَارَزَّاصَشَ إِصْبَثَّ ثَبِّقَطَشَبِّيدَ أَحَّشَادَ: يَّرِزَّفَ رَغَّبَ رَفَمَذَ صَلَاثَزَبَ رَصَحَّ غَيشَ

مِبَّ. مهَ وَبَحَّيَّ أَّيَّ أَمَبَّ أَصَلَّاثَ فَلَارَزَّاصَشَ إِصْبَثَّ ثَبِّقَطَشَبِّيدَ أَحَّشَادَ: يَّرِزَّفَ رَغَّبَ رَفَمَذَ صَلَاثَزَبَ رَصَحَّ غَيشَ

صَبَحَّنَّ بلاعَ: ثَمَّحَيَّ وَيَّمَيَّيَّخَ رُلَّفَ. الأَوَّغَيَّهَ لَيَّ مهَ أَرَبَّدَسَ مَيَّدَنَحَ أَخَطَّسَحَ حِيشَ رَوَدَيَّ إِيَّ رَفَزَ رَفَهَ أَبِيَّفَ بَعَافَ عَاءَ أَصَبَّهَ

مَيَّخَ أَزَّفَيَّ أَّزَّذَذَيَّ. يَفَّ فَيَّبَ اظَّطَّشَاهَ فِي أَلَّمَّ أَّ وَزَيَّغَ خَّطاً فِي مَيَّخَ أَزَّغَ عَلاجَ: ثَمَّطَ الأَعْضَاءَ أَزَّيَّ رَظِّشَ ثَبَّ رَهَّ أَمُّقَّ أَمَبَ

إِرا وَبَوَذَّ مَرَزَّحَ فِي أَختَتَّ وَفَلَأَ فَبَذَّحَ مهَ أَعَزَّمَبَ آندَشَقَّ: وَغَذَّ ثَّاطَ لَطَّعَ أَفَمَ رَزَّخَ خَلَابَ أَختَتَ فَزَّهَ يَّحِذَّسَ لَذَذَمَبَ

رَزَّشَنَ أَغَشَّ إِيَّ أَحَشِّيَّكَ ثَرَّهَ رَصَبَّهَ يَغَمَّشَ ثَّذَذَرَهَ وَمَبَّ فَرِحِّيَّ الَّأَيَّفَ ثَرَّهَ أَغَصَّهَ أَمَرَّشَقَّ عَلاجَ: اعزَّجَ بَدَرَهَ الأَعْضَاءَ

لَأَوَّبَ رَعَّافَ أَختَتَّ رَمَّ صَلَاثَرَ آنَمَشَجَ: ثَغَّجَتَ اظَّطَّشَاهَ فِي وَمَّ أَغَشَّ رَيَّذَمَظَ لَطَّخَ مهَ أَمَّشَحَ أَخَبَسَعَيَّخَ مَعَ خَّهَتَ أَغَزَّ. تَ

بَدَّ صَمَّهَ رَنَدَ صَلَّاثَ أَخَ عَلاجَ: ثَفَّظَ غَشِيمَ مَبِّعَفَ أَمَدَّ بَدوِيَا باسْتَخدَمَ الادَّواتَ اليدَوِيَّةَ مَثَلَّ المَناشيرَ والمَبارِدَ المَعدَاتَ

وَالماكِينَاتَ مَثَلَّ المَخَرَطةَ وَالْمَكْشَطَةَ وَالْفَرِيزَةَ. بعضَ الادَّواتَ اليدَوِيَّةَ وَالمَعَدَاتَ المَسْتَخَدَمَةَ فِي النَّجَارَةِ 1- ماكِينَاتَ الْخَرَاطَةِ :

الْمَشْغُولَةَ حَوْلَ محورَها بِواسْطَةَ المَخَرَطةَ وَتَنَومَ المَخَرَطةَ بِتَسْلِيْطِ أَدَاءَ المَطَعَّمَ تَجَاهَ المَطَعَّمَةَ المرَادَ خَرَطَهَا فَتَأْخُذُ الشَّكَلَ المَطَلُوبَ

وَالْمَخَارَطَ أَنَوَاعَ فَنَجَدَ الْمَخَارَطَ الْوَجَهِيَّهَ هَنَانَ أَنَوَاعَ مَخَالِفَةَ لِلْخَرَاطَةِ كَالْآتَيِّ: خَرَطَ مَسْتَوَى عَدَلَ حِيَثَ يَتمَّ تَحْرِينَ أَدَاءَ المَطَعَّمَ فِي

خَطَّ مَوازِيَّ لِلشَّغَلَةِ. خَرَطَ سَطْحَ اسْطَوَانِيَّ لَائِمَّ مِنَ الدَّاخِلِ وَيَسْتَخَدِمُ لَمَّ لَطَّعَ دَاخِلِيَّ. خَرَطَ اسْطَحَ مَخَروطِيَّهَ مَسْلُوَيَّهَ 2- ماكِينَاتَ

الثَّمَبِ: الثَّمَبِ هوَ عَمَلَيَّةٌ تَكُونُ فَتَحَاتَ بِأَجْزَاءِ الْمَاكِينَاتِ بِوَاسْطَةِ حَرَكَتَيِّنِ الْأَوَّلِيِّ حَرَكَةٌ دُورَانِيَّهَ لِلَّآلَةِ الْمَاطَّعَهَ حَوْلَ محورَها

وَالثَّانِيَّهَ هِيَ حَرَكَةٌ دُورَانِيَّهَ بِاتِّجَاهِ محَورِ الَّلَّهِ الْمَاطَّعَهَ وَتَوَجَّدُ عَدَدًا أَنَوَاعَ مِنَهَا مَثَمَّابِ الدَّفَ وَمَثَمَّابِ الشَّجَرَهَ . عَملَ لَلَّاَوَرَرَ ، شَمَوَبَ نَافَذَهَ ، وَغَيَّرَ نَافَذَهَ ، 3- ماكِينَاتَ التَّفَرِيزِ: ماكِينَاتَ التَّفَرِيزِ هِيَ عَمَلَيَّةٌ تَشَغِيلِ تَجَرِيَّهَ مِنَ خَلَالَ أَدَاءَ لَطَّعَ دَوَارَهَ مَتَعَدِّدَهَ

الْحَدُودَ الْمَاطَّعَهَ تَسْمَى سَكِينَهَ أَنَوَاعَ ماكِينَاتَ التَّفَرِيزِ: ماكِينَاتَ التَّفَرِيزِ الْعَامَهَ وَماكِينَاتَ التَّفَرِيزِ الْأَفَمِيَّهَ ، وَماكِينَاتَ التَّفَرِيزِ

عَملَ التَّرَوَسِ ، تَسْوِيهَ اسْطَحَ ، عَملَ مَجَرَى عَدَلِ ، عَملَ مَجَرَى غَنَفَارِيِّ . تَعَتَّرَ ، T الرَّأْسِيَّهَ ، يَزَ: عَمَليَّاتَ التَّفَرِيزِ عَملَ مَجَرَى

عَمَليَّاتَ الْكَشَطِ وَعَمَليَّاتَ الْمَجَارِيِّ أوَّ الحَزوْزِ مِنَ الْعَمَليَّاتِ التَّشَغِيلِيَّهَ الْهَامَهَ لِلْؤَسْطَحِ الْأَفَمِيَّهَ وَالرَّأْسِيَّهَ الْمَائَلَهَ وَتَخَلَّفَ طَرِيكَ اَزالَهَ

الرَّايِشَ فِي الْمَكَاشَطَ فِي أَنَهَ يَزَالَ عَلَى هَيَّهَ شَرَائِطَ طَوَلِيَّهَ وَالْمَكَاشَطَ أَنَوَاعَ: الْمَكْشَطَ النَّطَاهَهَ ، الْمَكْشَطَ الْعَرَبَهَ ، وَالْمَكْشَطَهَ

الرَّأْسِيَّهَ . عَمَليَّاتَ الْكَشَطِ: عَملَ تَسْوِيهَ اسْطَحَ الْمَائَلَهَ ، عَملَ الْمَجَارِيِّ الْمَائَلَهَ ، عَملَ الْحَزوْزِ: هَنَانَ طَرَقَ كَثِيرَهَ لِدَهَانَ

الْمَشَغُولَاتَ الْخَشَبِيَّهَ وَفِيَّا يَلِي سَوَفَ نَتَرَعَّسَ لِلْأَنَوَاعَ الشَّائِعَهَ الْأَسْتَخَدَامَ لَبَلَ الْبَدَءَ فِي الْدَهَانَاتَ لَبَدَ مِنَ اعْدَادَ السَّطَحِ جَيَداً

بِاسْتَخدَمَ الصَّنَفَرَهَ وَالْمَعَجَونَ لِعَلاجِ الْعَدَمِ وَالْحَفَرِ أَوَّيَّ عَيَّوبَ فِي السَّطَحِ . 1- دَهَانَ الْجَمَالَكَهَ (الْأَسْطَرَهَ) بِاسْتَخدَمَ الصَّبَغَاتَ (

بُودَرَهَ مَلَوَهَ تَذَابَ فِي الْمَاءِ وَيَدِهَنَ بِهَا السَّطَحَ اوَّصَبَغَاتَ جَاهِزَهَ) ثَمَ دَهَانَ الْجَمَالَكَهَ . 2- دَهَانَ الْزَيَّتَ (الْلَّاكِيَهَ): شَائِعَ الْاستَخَدامَ

فى الابواب والشبابين والموبيليا. 3- دهان الدوكو : تشطيب السطح جيدا وياخذ طبعة مائلة لسد المسام حيث الخشب لديه المدرة على الامتصاص ثم يتم الرش