

## План уроку №18

### Тема II. Слюсарна справа.

**Тема уроку:** Притирка, доводка, полірування, способи притирки.

**Мета уроку:** ознайомити учнів з технологією притирки, доводки, ПРИТИРКА ТА ДОВОДКА Притиркою називається обробка деталей, що працюють у парі, для забезпечення контакту їх робочих поверхонь. Доводка – це чистова обробка деталей з метою одержання точних розмірів і малої шорсткості поверхонь. Притирку й доводку здійснюють абразивними порошками або пастами, які наносяться або на оброблювані поверхні, або на спеціальний інструмент – притир. Припуск на притирку становить 0,01...0,02 мм, на доводку – 0,001... 0,0025 мм. Точність притирки -0,001...0,002мм. Притиральні матеріали. Абразивні матеріали – це дрібнозернисті кристалічні порошкоподібні, а також масивні тверді тіла, які застосовують для механічної обробки різних матеріалів. Абразивні матеріали поділяються на природні й штучні. Розрізняють також тверді абразивні матеріали, твердість яких більша за твердість загартованої сталі, й м'які, що мають меншу твердість. До твердих природних абразивних матеріалів належать мінерали, що містять оксид алюмінію(природний корунд, наждак)та оксид кремнію(кварц, кремій, алмаз). Тверді штучні матеріали виготовляють у електропечах, до них відносяться: електрокорунд нормальний; електрокорунд білий; електрокорунд хромистий; монокорунд; карбід кремнію зелений; карбід кремнію чорний; карбід бору; алмаз синтетичний. До м'яких абразивних матеріалів належать пасти гой. Розрізняють три види пасти гой: грубу, середню, тонку. Алмазні пасти бувають як природного, так і синтетичного походження. Притири бувають: □ плоскі; □ циліндричні; □ конічні; □ спеціальні. Притиривиготовляютьзчавуну,бронзи,міді,свинцю,скла,фібри,твердоїдеревини(дуба,клена). Послідовність виконання робіт: □ прямий спосіб: абразивний порошок вдавлюють у притир до початку роботи. Плоский притир шар жирують за допомогою сталюого загартованого бруска або валика. Круглий притир діаметром більш як 10 мм шаржують на твердій сталій плиті, на яку насипано тонким шаром абразивний порошок. За допомогою іншої плити притир прокочують доти, поки абразив не буде вдавлений у нього рівномірно по всій поверхні. Після шаржування з притира видаляють залишки абразивного порошку волосяною щіткою, притир ледь змащують і застосовують для роботи без додавання вільного абразивного матеріалу доти, поки він не перестане оброблювати деталь; 26 □ посередній спосіб: полягає у покритті притира шаром масла, на яке потім насипають абразивний порошок. У процесі шаржування зерна абразивів вдавлюються у матеріал притира,бовім'якшийзаоброблюванудеталь.Працюютьпритиромдоповногозату плення абразивних зерен. Додавати новий порошок під час роботи не слід, бо це призводить до зниження точності обробки. Доводку здійснюють за допомогою чавунних і сталюих напрямних брусків, призм. До бруска чи

призми прикладають оброблювальну деталь і разом переміщують по доводочній плиті. Механізація доводочних і притирочних робіт: □ доводочні верстати. Контроль якості: □ після доводки поверхні перевіряють на фарбу (добре доведена поверхня розподіляє фарбу рівномірно); паралельність перевіряють на спеціальному обладнанні за допомогою плоско-паралельних мір або шаблонів; заданий профіль – лекалами, шаблонами; кути – кутомірами, кутовими плитками, шаблонами. Дефекти: □ не гладка й нечиста поверхня; □ неточність розмірів; □ спотворення геометричної форми; □ жолоблення тонких деталей. Безпека праці: □ оброблювальну поверхню очищають не рукою, а ганчіркою; □ користуватися захисними пристроями для відсмоктування абразивного пилу і обережно поводитися з пастами, так як вони містять кислоту; □ надійно і точно встановлювати притири; □ виконувати правила безпеки праці при роботі з механізованим інструментом. полірування, способи притирки.