

01.10. 2024 ТУ 4 гр. Основи слюсарної справи.
Урок 19-20 Тема “Випрямлення металу”

Випрямляння — слюсарна операція з виправлення (вирівнювання) металевих заготовок і деталей, що мають вм'ятини, випини, хвилястість, жолоблення, викривлення тощо. Випрямляння застосовують після різання листового матеріалу ножицями, рубання зубилом та інших слюсарних операцій.

Виправлення металу. Кривизну деталей перевіряють на око або по зазору між плитою і деталлю. При правці важливо правильно вибирати місця, по яких слід наносити удари. Правку виконують на ковадлі, правильній плиті або надійних підкладках, виключаючи можливість зісковзування з них деталі при ударі.

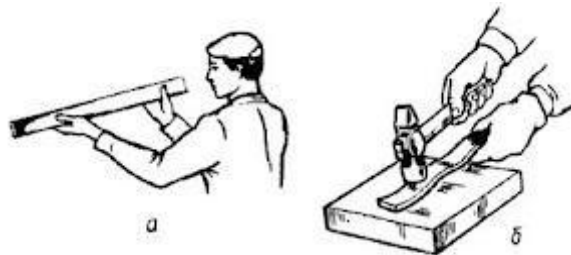


Рис. 56. Перевірка кривизни (а) і випрямлення (б) штабового металу

Виправлення смугового металу здійснюється в наступному порядку. Смугу розташовують на правильній плиті так, щоб вона лежала опуклістю вгору, стикаючись з плитою в двох точках. Удари наносять по опуклим частинам, регулюючи їх силу в залежності від товщини смуги і величини кривизни; чим більше викривлення і товщі смуга, тим сильніше повинні бути удари. Результат редагування (прямолінійність заготовки) перевіряють на око, а точніше - на розмічальний плиті по просвіту або накладенням лінійки на смугу.

Виправлення прутка. Після перевірки на-віч на опуклій стороні крейдою відзначають кордону вигинів. Потім прутки укладають на плиту або ковадло так, щоб вигнута частина знаходилася опуклістю вгору і наносять удари молотком.

Виправлення листового металу більш складна, ніж попередні операції.

При виправленні заготовок з випинів виявляють пошкоджені ділянки, встановлюють, де більше вирячені метал. Правку починають з найближчого до випуклого краю, за яким наносять один ряд ударів молотком в межах, зазначених зачорненими гуртками. Потім наносять удари по другому краю.

Після цього по першому краю наносять другий ряд ударів і переходять знову до другого краю і так до тих пір, поки поступово не наблизяться до випинів.

Тонкі листи виправляють легкими дерев'яними молотками - киянка, мідними, латунними або свинцевими молотками, а дуже тонкі листи кладуть на рівну плиту і вигладжують металевими або дерев'яними брусками.

Виправлення (рихтування) загартованих деталей. Після гарту сталеві деталі іноді коробляться. Правка викривлених після гартування деталей називається рихтуванням. Точність рихтування може складати 0,01 ... 0,05 мм.

Залежно від характеру рихтування застосовують молотки з загартованим бойком або спеціальні рихтувальні молотки із закругленою стороною бойка.

Вироби товщиною не менше 5 мм, якщо вони загартовані НЕ наскрізь, а тільки на глибину 1 ... 2мм, мають в'язку серцевину, тому

рихтують порівняно легко; їх потрібно рихтувати, завдаючи ударів по опуклим місцях. У випадку викривлення виробу по площині і по вузькому ребру рихтування виконують окремо - спочатку по площині, а потім по ребру.

Виправлення короткого пруткового матеріалу виконують на призмах, виправних плитах або простих підкладках. Прямолінійність перевіряють на око або по просвіту між прутком і плитою.

https://tonia040851.blogspot.com/p/blog-page_92.html

<https://vseosvita.ua/library/prezentacia-na-temu-vipramlenna-metalu-422181.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=sP17LyOxwB8>