Ручне і механічне виправляння, рихтування. Способи виконання. Виправляння листового, смугового і круглого матеріалів. Виправляння труб. Обладнання для виправляння, типи пресів. Можливі дефекти при виправляннях і заходи щодо їх попередження.

Правила і способи згинання металу під різноманітними кутами і по радіусу. Устаткування, інструмент і пристрої. Згинання металу вручну, використання трубозгинальних верстатів. Можливі дефекти при згинанні, заходи щодо їх попередження.

Правка - операція, за допомогою якої усуваються нерівності, кривизна або відрізняти правку від рихтування металу.Виправлення металу дією тиску на т здійснюється цей тиск пресом чи ударами молотка.
Правка і рихтування мають одне і те ж призначення, але відрізняються прийомами виконання і вживаними інструментами і пристосуваннями.

Під рихтуванням слід розуміти виправлення металу розтягуванням, тобто подовженням тієї чи іншої його частини. Рихтування зазвичай виконується ударами носком молотка або спеціальним рихтувальним молотком з гострими бойками. Після рихтування на заготовці або деталі залишаються явно видимі сліди молотка; при правці цього не буває.

Правка є, як правило, підготовчою операцією, передуючою основним операціям обробки металів.

Правці піддають сталеві листи і листи з кольорових металів і їх сплавів, смуги, прутковий матеріал, труби, дріт, а також металеві зварні конструкції. Заготовки і деталі з крихких матеріалів (чавун, бронза і т. п.) правити не можна.

Розрізняють два методи правки металів: правка ручна, яка виконується за допомогою молотка на сталевих або чавунних правильних плитах, наковальнях (ковадлах) і ін., і правка машинна, яка здійснюється на правильних машинах. При ручній правці слюсар відшукує на поверхні заготовки або деталі такі місця, при ударі по яких заготовка виправлялася б, тобто лежала б на плиті, не маючи випуклостей, вигинів або хвилястості. Метал піддається правці як в холодному, так і в нагрітому стані. У останньому випадку потрібно мати на увазі, що правку сталевих заготовок і деталей можна виконувати в інтервалі температур 1100-850° С. Нагрів вище вказаних температур призводить до перегріву, а потім і до перепалу заготовок, тобто до непоправного браку.

Основним устаткуванням для ручної правки металів є сталеві або чавунні правильні плити, що відливаються, як правило монолітними і рідше, з ребрами жорсткості. Розміри таких плит найчастіше бувають 400х400, 750х1000, 1000х1500, 1500х2000 мм і т.п. Робоча поверхня плити повинна бути добре відшліфована.

В якості інструменту для ручної правки використовують стальні молотки з круглим бойком, молотки з м’яких матеріалів (мідні, свинцеві, дерев’яні) застосовують для правки остаточно оброблених поверхонь, а також для правки заготовок і деталей із кольорових металів і сплавів.

https://danube.pto.org.ua/index.php/component/k2/item/137-tema-1-6-osnovi-slyusarnoji-spravi-1-2-vipravlyannya-rikhtuvannya-i-zginannya-metalu