

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Тақырыбы: Тазалау

Орындаған: Өтеш А.

Тобы: ММГ-13-4к1

Қабылдаған: Оспанов Б.

ШЫМКЕНТ-2015



Тазалаудың мақсаты

Прокаттау нәтижесінде , ыстық штамптау мен өзге де жоғары температурада жүретін процесстерді орындау кезінде металлда қабыршақ пайда болады. Тасымалдау металлды сақтау кезеңдерінде онда шаң және тотықтану жүреді.

Тазалудың мақсаты – металлдың үстіңгі қабатынан кез-келген шаң-тозаңды жою болып табылады.



Тазалаудың міндеттемелері

- Пісірілетін элементтердің жиектері
- Флюспен түстеін металлдардың аймағы
- Жалғанатын элементтер контактіснің жоғарғы беттері
- Аппарат құрамына кіретін барлық бөлшектердің үстіңгі қабаттары

Өндірісте тазалаудың үш түрін қолданады, олар: химиялық, физикалық және механикалық.



Химиялық әдіс

Химиялық әдіске майсыздандыру, күйдіру. Майсыздандыру дегеніміз химиялық белсенді заттар арқылы майларды сұйылтуды айтады. Бөлшектерді жуу органикалық ерітінділерде, сумен химиялық заттар арқылы жуу процессі және кейбір кездерде гальваникалық ванналарда электрлік күдіру арқылы жүреді. Ұсақ бөлшектерді ерітінді құйып масыздандыру не ванналарда не айналдыратын барабандарда өтеді.

Үлкен бөлшектреді герметикалық ыдсытың ішіне ерітінді құю жолы арқылы майсыздандырады. Үлкен өлшемді аппаратардың беткі қабаттарын ерітіндімен сүрту арқылы не оны шашырату арқылы тазалауға болады.

Электрлік күдіру мен майсыздандырудан кейін міндетті түрде металл жақсылап сумен жуылып кептірілуі тиіс.

Күйдіру процессі күкірт және тұз қышқылдарымен жүргізіледі. Ең ауқымды күйдіру жылдамдығы 25 %-дық күкірт және 20 %-дық тұз қышқылында болады.

Жылдамдық сонымен қатар ерітінділердің температурасын жоғарылату арқылы артады.



Физикалық әдіс

Үстіңгі қабатты тазалудың физикалық әдісі. Өндірістерді физикалық тазалаудың ең кеңінен танылған түрі термиялық өңдеу. Үстіңгі қабат 150 градусқа дейін қыздырылады, әрине ол металдың структуралық құрылымын бұзбауы тиіс, қабыршақтардың бөлінуі металдың тотығу мен болаттың сызықтық коэффициентінің ұлғаюының нәтижесінде жүзеге асады. Қыздыру кезінде тоттың құрғауы жүреді. Нәтижеде қабыршақ жарылып тотпен бірге оңай металдың үстіңгі қабатынан ажырайды. Қалған тотықтарды металл щеткалармен тазалайды. Газжалынды тазалауда кеңінен таралған, ол көп жалынды роликке орнатылған оттық көмегімен қыздыру жүргізілетін болса. Өте қымбатқа түсетін физикалық тазалудағы құрылғылар: ультрадыбысты, лазерлі, плазмалық, электрлі-үшқынды.



Механикалық әдіс

Тазалаудың механикалық әдісі. Өндірісте 0,2-0,8 мм диаметрлі сымдары фланецтерге орнатылған айналатын металл щеткаларды металдың үсіңгі қабатын тазартуға пайдаланады.

Бұл щеткалармен жұмыс істеу режимі: өңдеу жылдамдығы 15-45 м/с,
беру жылдамдығы – 0,5-30 м/мин, керілуі 0,5-5 мм.

Уақытша көрсеткіш диаметр мен серіппелі бұрылыстың түйісуі кезінде бос айналатын сым элементтері қосымша энергия қуатын алады, бұл соққы сызығында соққы энергиясын жоғарылату үшін жасалады. Соққы сызығында соққы энергиясын ұлғайту үшін секционды орналасқан металл щеткалар жұмыс жасайды. Үлкен беттерді тазалауда сыртқы диаметрі 50-1000 мм, ал ұзындығы 50-1500 мм сым щеткалар қолданады.

Үстіңгі қабаттарды тоттан тазарту мақсатында торқты щеткалармен жұмыс жасайды, өйткені оларды жұмыс істеу жылдамдығы 30-60 м/с . Оларды көбінесе ішкі беттерді өңдеуде және стаканға ұқсаса бөлшектердің түптерін тазалағанда пайдаланады.





Химиялық тазалау – өте қымбат әрі өте экологиялық зиян тазалауды орындаушылардың артық күш жұмасамай металды тазалаудың бір түрі.

