

Штамптау



- Қыздырылған дайындамаларды арнаулы штамптарда өңдеу арқылы штампталға поковкалар алынады. Штамп дегеніміз екі бөлшектен тұратын белгілі арналары болашақ детальға ұқсас металл қалып. Штамптың төменгі бөлігі молоттың шаботына немесе престің плитасына бекітіледі. Ал екінші жартысы жоғары төмен қозғалады. Штамптың төмегі бөлігіне қойылған материалды оның жоғарғы бөлігімен соққанда ол штамптың ішкі кеңістігі бойынша деформацияланып, пішіні штамптың кеңістігіне ұқсас деталь пайда болады, материалдың артық бөлігі штамптың екі бөлігінің қосылыған жерінен сығылып, сыртқа шығады. ал егер материалдың көлемі штамптың ішкі кеңістігінің көлемінен кең болса, онда детальдың толық кескіні жасалмай жарамсыз детальға айналады

- Штамптаудың түрлеріҚабырғаларымен шектелген көлемде ішкі құрылысы мен пішіні дайындамаға ұқсас металл қалыптарда қысым арқылы өңдеу штамптау деп аталады. Штамптаудың өнімділігі еркін соғудың өнімділігінен бірнеше есе жоғары.Өңделінетін металдың күйіне байланысты штамптау процесі үш түрге бөлінеді:-ыстық күйде көлемдік штамптау;-суық күйде көлемдік штамптау;-темір табақтарын штамптау.Металды ыстық күйде штамптау. Қыздырылған дайындамаларды арнаулы штамптарда өңдеу арқылы штампталған поковкалар алынады. Штамп дегеніміз екі бөлшектен тұратын белгілі арналары болашақ детальға ұқсас металл қалып.Суық штамптаудың мәні мен түрлеріҚыздырылмаған дайындаманы өңдеуді суық штамптау деп атайды. Суық штамптаумен машина жасау, аспап жасау, электротехникалық, радиотехникалық және т.б. өндірістерде жоғары сапалы дайындамаларды прогресті тәсілдермен жасауға болады. Мұнда өңделетін дайындаманың дәлдігі жоғары, кедір-бұдырсыз, еңбек шығыны төменірек және өзіндік құны арзан болады.

- Автоматты суық штамптаудың өндіріс өнімділігі минутына жүздеген детальдарға жетеді. Суық штамптау көлемдік және табак темір штамптау болып бөлінеді. Көлемдік суық штамптау арқылы жасалған дайындамаларды механикалық өңдемеуге де болады. Соны мен қоса еңбек шығыны 30-80%-ке төмендеп, материалды пайдалану коэффициенті 50%-ке артады. Суық көлемдік штамптаудың негізгі түрлері: сығып шығару, көлемдік пішіндеу және калибрлеу. Табак темір штамптаумен негізінен жайпақ, тілім немесе рулонды материалдар өңделеді. Штамптаудың бұл түрінің мынадай артықшылығы бар:
 - -Штамптаудың дәлдігі жоғары, механикалық өңдемеуге де болады;
 - -Өндіріс өнімділігі жоғары (бір ауысымда 40 мыңға дейін деталь жасалады);
 - -Технологиялық процестерді автоматтандыру мүмкіндігі;
 - -Жаппай және сериялы өндірісте қолданған тиімді.

- Табақ темірлерін штамптаумен автомобиль жасау өндірісінің 60%, дәл машина жасау мен аспап жасау өндірісінің 75% детальдары жасалса, кең қолданылатын халық тауарларының өндіруде 98%-ке дейін жетеді. Беттік штамптау Кешенді базалық салалар болып табылатын қара және түсті металлургияны әдетте біртұтас металлургиялық цикл ретінде қарастырады, себебі ортақ сипаттамалары көп. Алайда шаруашылықта пайдаланылатын металдың басым бөлігі (90 %) қара металдар – ең алдымен болат. Қара металлургия – ең алдымен ҒТП деңгейін анықтайтын машина жасау үшін ең массалық конструкциялық материал, өнеркәсіп үшін шикізат, халық тұтынатын материал өндіретін кешенді базалық сала. Қара металлургияда басты құрамдас рольді металлургиялық қайта өңдеу ойнайды; шойын-болат-прокат.

- Өзге өндірістер жанама, қосымша болып табылады: руда өндірісі мен байыту (темір, марганец, хром), көмірді кокстеу (түгелімен металлургиялық комбинаттарда өндіріледі), көмекші материалдар өндіру (флюсті әктас, магнезит), ферроқорытпа өндіру, қара металдарды қайта өңдеу, өндірістік бағыттағы металл бұйымдарын шығару. Бұрынғы одақтас республикалардың шаруашылық бөлініс нәтижесінде сала түбегейлі өзгерістерге ұшырады. Бүкіл металдың жартысына жуығын өндіретін, әрі табиғат ресурстарының үйлесімдік тұрғысынан (Донецк көмірі мен Кривой рог темір рудасы), әрі халық пен өндірістің орналасуына байланысты орталықтану тұрғысынан тиімді орналасқан оңтүстік металлургиялық база Украинада қалды. Қазақстанда Қарағанды металлургиялық комбинаты, Қарағанды көмірі және Қостанай темір рудаларынан тұратын қуатты Қазақстандық металлургиялық база қалды. Закавказье кәсіпорындары, соның ішінде толық циклды (Грузия - Рустави), жалпы өндірістен шығып қалды. Бұл өндірістік, технологиялық байланыстардың жаппай жойылып, өнім өндірісі құлдырауына себепші болды. Қазіргі уақытта саладағы шаруашылық байланыстар қалпына келіп, қара металдар өндірісі мен тұтыну көлемі тұрақтанды. Бірақ Ресейдегі металл мен прокаттың шамамен 50 %-ы ескірген құралдарда өндіріледі.

Назарларыңызға рахмет