

DETALLARNI SHTAMPLASH TEXNOLOGIYASI BOSQICHLARI

Toychiev Abdumalik Tursunovich

Andijon mashinasozlik instituti assistenti

Abdusattorova Tursinoy Jo'raboy qizi

Anotatsiya: Ushbu maqolada detallarni shtamplash jarayoni haqida so'z boradi. Shtamplash bosqichlari mashinasozlik, aviatsiya, kemasozlik, qishloq xo'jaligi mashinalarining maxsus va odatiy qisimlarini ishlab chiqarish uchun kata hizmat qilishi yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: shtamp, detall, matritsa, puanson, maxsus dastgohlar.

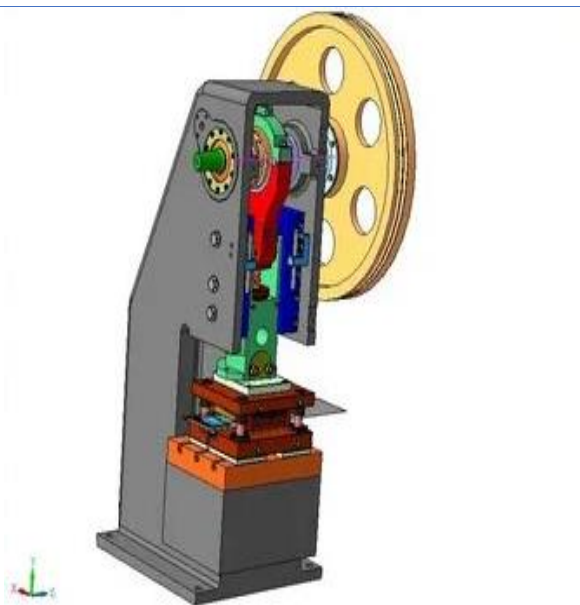
Issik hajmli shtamplashni ochik va yopik turlari bo'ladi. Ochik shtamplarda shtampni kesimini chetki qirralari bo'yicha arikcha kilinib, shtamplash vaktida bosim hisobiga ortiqcha metall arayish bo'lib chikadi. Yopik shtamplashda metalni deformatsiyalanishi berk fazoda bajariladi. Metalni shtamplash natijasida arayish chikmaydi. Buyumlarni issiklayin shtamplarni umumiy texnologik operatsiyalar kuyidagicha:

Zagotovkani kirkish, zagotovkani kizdirish, shtamplash (agar zagotovka murakkab bulsa, uni bir necha marta shtamplab shtamp holiga keltiriladi)

Aralashmani tozalash, termik ishlash kuyindidan tozalash, kerak hollarda sovuklayin kalibirlashdan iborat[1].

Shtamplashni bir necha almashinuvchi operatsiyalarini aloxida shtamp arikchalarida bajariladi. Misol issiklayin shtamplarida zagotovkani o'lchamlari bolgalab olingan pokovkaniqidan aniqroq bo'ladi. Kizdirib shtamplashda kizigan buyum yuzasidagi kuyindidan tozalash kerak aks holda kuyindi zarralari metall yuzasiga kirishi mumkin.

Metallarni shtamplash ishlab chiqarish korxonalarida pokovkalarini tayyorlashda krivoship-shtamplash presslari keng tarkalgan. Bolgalash mashinalarida shtamplashga karaganda aniq o'lchamli, sifatli, kam metall isrof bo'ladi. Krivoship-shtamplash presslarini kuchi 5000-8000 kg bo'lib bir minutda 35-90 marta uriladi. Molotlar bilan shtamplashda urish natijasida deformatsiya asosan zagotovkani yuza katlamida bulsa, krivoship-shtamplash presslarida deformatsiya kichikdan kattalashib borgani uchun zagotovkani deformatsiyasi bir tekisda bo'ladi[2]. Eng ko'p ishlatiladigan krivoship va gidravlik presslar bo'lib, krivoship shtamplash pressi 1-rasmda berilgan.

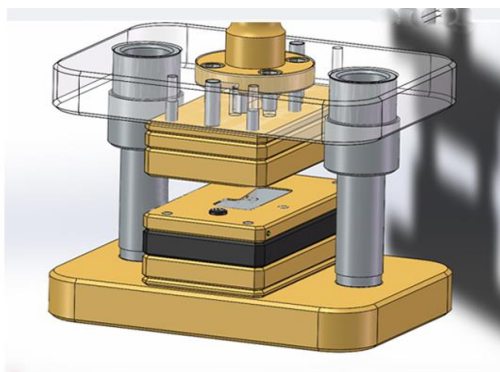


1-rasm Krivoship shtamplash pressi

Buyumni bosim bilan shtamp yordamida ishlab uni shaklini o`zgartirish operatsiyasiga shtamplash deb ataladi. Shtampni tuzilishi va shakli olinadigan zagotovkaniqiga uxshagan qolip.

Krivoship shtamplash pressi turli qismlarni shtamplash uchun ishlatiladi. Bu krivoship shtamplash –pressida. aylanadigan mexanizmi harakata kelib detallarni shtamplashni taminlayedi[3].

Issiqlik bilan ishlov berilgan marka po'latlardan 40XHMA, 40XH va Po'lat 45 dan ishlab chiqariladi. Shunday qilib, po'lat yuzasi ba'zan roliklar bilan mustahkamlanadi yoki termik ishlov beriladi. Bularning barchasi ishlaydigan yalpi bo'yinlarga ishonchlilik berish va ularni mustahkam qilish uchun amalga oshiriladi.



2-rasm.Shtamplashda matritsa va puansonning joylashuvi.

Metal qoliplar. Shtamplar bir xil buyumlarni ko`plab seriyalab ishlab chiqarishda katta ahamiyatga ega. Shtamplar qattik va mustahkam legerlangan po'latlardan tayyorlanadi. Shtamplarni tayyorlash juda ko`p vakt va mablag' talab etadi. Lekin ko`plab buyum ishlab chiqarilganda

hamma harajatlar qoplanadi. Shtamplangan pokovkalar bolgalangan pokovkalardan arzon, yuqori unumli, o'lichamlari aniq va tiniq bo'ladi. Shtamplar ajralma kilib yasaladi. Shtampning yuqori bulagi ustki shtamp deb, pastki bulagi esa, pastki shtamp deb ataladi. Shtamplar bilan avtotraktorlar, ularning maxsus detallari, mashinalar, samolyot, vagon va sanoatning juda ko'p tarmoklarida ishlatiladi. Shtamplashda zagotovka uchun kerak bo'lgan aniq metal miqdorini aniqlash katta ahamiyatga ega. Betni kuchirish yetarli miqdorda bo'lmasa shtamp bushligi to'lmaydi, ko'p bo'lsa metalni ortiqchasi qolip bo'shliqlar atrofida qalin ajralarishi hosil bo'ladi. Bu ajralarlarni keyinchalik qirqish va tozalash uchun ko'p vakt ketadi. Boshlangich material sifatida navi prokati va davriy prokat profilari hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Dubinin N. P va boshqalar. « Texnologiya metallor i drugix konstruksionnqx materialov» Moskava 1976 yil.
2. Mirboboyev V. A. va boshqalar. « Metallor texnologiyasi» Toshkent, 1991 yil.
3. Poluxin P. I va boshqalar. « Texnologiya metallor i svarka» Moskava 1990 yil.
4. Turaxonov A. S. « Metallor texnologiyasi » Toshkent, 1981 yil.
5. Umarova Mavludaxon Nazirovna, Abdumalik Tursunovich To'ychiev. "STRUCTURAL CLASSIFICATION AND ANALYSIS OF CORROSION OF METALS." *Theoretical & Applied Science* 12 (2020): 330-334
6. Tuychiyev Abdumalik Tursunovich, Inoyatxon Olimjon qizi Madaminova. "ISHLAB CHIQRISHDAGI YUQORI SAMARADORLIKKA EGA BO'LGAN ZAMONAVIY TEXNOLOGIYA. LAZERLI TEXNOLOGIYALAR." *INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING AND TEACHING* 1.4 (2022): 558-561.
7. Мамажонов Абдувохид Абдурахмонович, Дилмурод Валижон Угли Хакимов, and Абдумалик Турсунович Туйчиев. "Управление входным контролем компонентов." *Universum: технические науки* 6-1 (75) (2020): 69-73.
8. Otaqo'ziyev, A., & Axunjonov, A. (2023, September). ENRICHMENT OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF CEMENT USING FOUNDRY WASTE. In " *ONLINE-CONFERENCES*" PLATFORM (pp. 379-380).



9. Nazirovna, U. M. (2020, December). TYPES AND IMPORTANCE OF SECONDARY RAW MATERIALS FROM POLYMER WASTE. In *Archive of Conferences* (Vol. 10, No. 1, pp. 156-158).

10. Numanovich, F. S., & Nigmatullo o'g'li, R. B. (2023, December). SHTAMPLASH JARAYONIDA ASOSIY YEYILISH MEXANIZMINI TADQIQ QILISH. In *E Conference Zone* (pp. 31-35).

11. Gofurov, J. (2023). METALLARGA MEXANIK ISHLOV BERISHDA TECHNOLOGIK JARAYONLAR VA ULARNI OQITISHDA INNOVATION TECHNOLOGIYALAR. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(19), 1340-1343.