

TURLI HIMOYA GAZLARDA FLYUS OSTIDA DASTAKI YOYLI PAYVANDLASH TEXNLOGIYALARI JIHOZLARI BILAN TAHLILIIY ISHLASH

Ashurboyev Jasurbek Komiljon o'g'li

“TMJ” kafedrasi asistenti

Ahmedov Baxtiyor Dilshodbek o'g'li

“TMJ” Yo'nalishi 3-bosqich talabasi

Dunyo sanoati rivojlanishi bilan bir qatorda payvandlash hamda metallarga ishlov berish ularni qayta ishlash yangi materiallarni kashf etish ham rivojlanib bordi. Jumladan payvandlashning bir qancha usullari ular quyidagilar; eng avvalo qo'lda yoyli dastaki payvandlash, flyus ostida payvandlash, himoya gazlari ostida payvandlash va hokazolar. Yuqorida sanab o'tganlarimizdan eng keng tarqalgani qo'lda yoyli dastaki payvandlash usuli hisoblanadi, sanab o'tgan har bir usulimiz o'ziga yarasha ahamiyatga egadir.

Flyus ostida payvandlash usuliga to'xtalib o'tamiz: Flyus ostida yoyli payvandlash - bu yoyli eritib payvandlashdir, bunda yoy payvandlash flyusi ostida yonadi.

Flyus ostida payvandlash usuli 1939-yilda Ukraina Fanlar Akademiyasining Elektir payvandlash institutida Y.O.Paton ishtiroki bilan, N.G.Slavyanov g'oyasi Asosida ishlab chiqildi va o'shanda bu usulga “flyus ostida taqir elektrod bilan tezkor avtomatik payvandlash” nomi berilgan .

Himoya gazlari muhtida payvandlash texnologiyasiga ham to'xtalib o'tamiz Himoya gazlar muhtida payvandlash g'oyasini XIX asr oxrida N.N Benardos taklif etdi.

Himoya gazlari muhtida payvandlash – bu yoyli payvandlash bo'lib , bunda yoy va erigan metal , ayrim holarda sovuyotgan chok , payvandlash zonasiga maxsus qurilma bilan yetkazib berilayotgan himoya gazlar tasirda boladi , yani havo tasridan himoyalanaadi .

Himoya gazlari muhtida payvandlashni eriydigan va erimaydigan elektrodlar bilan amalga oshirsa bo'ladi

Himoya gazlari muhtida erimaydigan elektrod bilan payvandlash -bu jarayonda isiqlik manbayi sifatida yoyli raziryad qo'laniladi yoyli raziryad buyum va volfiramli, ko'mirli, grafitli elektrodlar orasida qo'zg'atiladi

Himoya gaz muhtida eriydigan elektrod bilan payvandlash – bu yoyli payvandlashda eriydigan elektrod qo'shimcha metal sifatida hizmat qiladi.

Yoyli dastakli payvandlash – yoyli payvandlashda, yoy yonishi, elektrod uzatilishi va siljitishi qo‘lda bajariladi. Yoyli dastakli payvandlashda, yoy yonishi, payvandlash davri da uni ushlab turish, payvandlanayotgan yuza bo‘yicha siljitish kabi ishlarni payvandchi qo‘lda bajaradi. Normal yoy uzunligi 0,5–1,1 ga elektrod diametridan oshmaydi. Elektrod diametri 3–6 mm ni tashkil etadi. Payvandlash ishlari asosiy hajmini 90–350 A va 18–30 V kuchlanishda bajariladi. Payvandlashdagi qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun bosim va qizdirish qo‘llaniladi.

Haroratni oshirib borish bilan qizdirishda metall mayin bo‘la boshlaydi. Metalni yanada qizdirish bilan uni suyuqlantirish mumkin; bu holatda suyuq metall hajmi umumiy payvandlash vanna hosil qiladi. Payvandlash davrida suyuq metall havoning azot va kislorod tarkibi bilan faol ta’sirlashadi, bu esa chok mustahkamligini pasaytiradi va nuqsonlar paydo bo‘lishiga olib keladi. Payvandlash zonasini havo muhitidan himoya qilish uchun, hamda chok sifati oshirish uchun, kerakli bo‘lgan elementlarni qo‘shish uchun, metall o‘zakning yuza qatlamiga maxsus moddalarni qoplashadi yoki kukunsimon holatida kavak o‘zak ichiga presslanadi. Payvandlash zonasini havo muhitidan himoya qilish uchun, inert va faol gazlar va ularning aralashmalari keng qo‘llaniladi. Shu maqsadda elektrod atrofiga zich qatlam bilan donador material, ya’ni flus qoplanadi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda yuqorida ta’kidlab o‘tgan barcha usullarimiz texnika taraqqiyotida o‘zining muhim o‘rnini egallagan.

Bu maqolani yozish davomida men har-bir payvandlash usulini qo‘llanish sohalarini texnologiyalarini xususiyatlarini o‘rgandim, jumladan flyus ostida nisbatan qalin bo‘lgan metallarni mustahkam chok hosil qilinishi kerak bo‘lgan birikmalarda qo‘llanilishligini, homoya gazlari muhitida payvandlash esa zanglamaydigon buyumlarni payvandlashda qo‘llanilishligini bilib oldim men bu ko‘nikmalarimni keljakda amalda qo‘llay olishga yetarli darajada bilimga ega bo‘ldim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.M.A.Abrolov, M.A.Abrolov payvandlash ishi asoslari – T.Talqinov 2004
- 2.www.ziyo.net