

TURLI (HIMOYA GAZLARIDA , FLYUS OSTIDA , DASTAKI YOYLI) PAYVANDLASH TEXNALOGIYALARI JIXOZLARI BILAN TAXLILY ISHLASH

*Ashurboyev Jasurbek - Qabul qiluvchi
Teshaboyeva Sevara –
“TMJ” yo`nalishi 3-bosqich talabasi*

Eramizdan 8-9 ming yil oldin eng sodda payvandlash usullari mavjud bo'lgan. Bunda asosan mis buyumlar oldindan qizdirilib so'ng bosim bilan payvandlanar edi. Mis , bronza , qorg'oshin xususiyatli metallardan buyumlar tayyorlashda , o'ziga xos quyma payvand usuli qo'llanilgab. Birikadigan detallar qoliplanib , qizdirilar va tutasgadigan joyiga oldindan tayyorlangan erigan metal quyilar edi. Temir va uning qotishmalaridan buyumlarni tayyorlashda temirchilik o'chog'ida ,, payvand toki ‘ darajasigacha qizdirib , so'ng toblash natijasida buyumlar tayyorlanar edi. Bu usul temirchilik o'chog'ida payvandlash deb nom olgan. Payvandlash usullari juda sekin rivojlangan , shuning uchun ko'pincha payvandlashning jixozlari , qurmali va texnik usullari o'zgarishi yuz yillar davomida sezilarli darajada o'zgarmagan

Texnika sohasida keskin o'zgarishlar XIX asr oxiri XX asr boshlarida sezila boshladi. 1802-yilda rus olimi akademik V.V.Petrov birinchi bo'lib yoy zaryadsizlanishini tadqiq qildi va ochdi. 1803-yilda u ,, Galvanik-voltli tajribalar haqida yangiliklar ‘ kitobida yoyli zaryadsizlanish yordamida metall erishini bayon qilgan. Yoyli zaryadsizlanish yuqori darajali issiqlik manbai va yuqori darajada yorituvchanligi bilan amaliy qo'llanishga tez kiritilmadi, chunki bu davrda yoy ta'minlanishi uchun zarur bo'lgan tok kuchlanishini yetkazib beruvchi manba yo'q edi. Bunday manbalar faqatgina XIX asr oxirida paydo bo'ldi.

Sanoatni jadal rivojlanishi natijasida payvandlashni ro'li beqiyosdir hozirgi kunda iqtisodiy rivojlanish darajasini ko'rsatib beruvchi tarmoqlardan biri hisoblanadi. Payvandlash sanoatida fan-texnika taraqqiyoti yutuqlaridan foydalangan holda yuqori texnologiyalarga tayangan holda mahsulot ishlab chiqarilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida payvandlashni sanoati rivojlanish deyarli asrlik tarixga ega bo'lmasada mustaqillik yillarda uning yaratyotgan mahsulotlari miqdoriy balkiy sifatiy darajasi ham rivojlandi. Ayni vaqtda xozirda maishiy texnikda xam ishlab chiqarishda xam payvandlash usullari bilan bajarilgan isitish tarmoqlariga xam jiddiy axamiyat berilmoqda,

Payvandlash sanoati mamlakatimizda iqtisodiyotining ustuvor majmuasi hisoblanadi. Chunki ishlab chiqarishni hech bir tarmog'i payvandlashsiz tassavur qilib bo'lmaydi hamda rivojlana olmaydi.

Ushbu maqsadda isitish tizimlaridan biri bo'lgan isitgich registrlari payvandlash usulida tayyorlanadi registrlarni tayyorlashni mohiyati shundan iboratki, ushbu usullar materialning mustaxkamligiga asoslangan.

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.

Flyus ostida payvandlashda payvand yoy buyum va payvandlash simi orasida yonadi. Yoy tasiri bilan sim eriydi va eruvchanligiga qarab payvandlash zonasiga uzatilad. Yoy flyus qatlami bilan qoplangan. Payvandlash simi (yoy bilan birga) maxsus mexanizm yordamida (avtomatik payvandlash) yoki qo'lda (yarim avtomatik payvandlash) payvandlash yo'nalishiga qarab siljiriladi

Himoya gazlar muhitida payvandlash-bu yoyli payvandlash bo'lib, bunda yoy va erigan metall, ayrim hollarda soviyotgan chok, payvandlash zonasiga maxsus qurilma bilan yetkazib berilayotgan himoya gazlar ta'sirida bo'ladi, yani havo ta'siridan himoyalanaadi. Himoya gazlar muhitida payvandlash g'oyasi XIX asr oziri da N.N.Bernardos taklif etdi. XX asrning 20-yillarida AQSH da muhandis Aleksander va fizik Lengmyur gaz aralashmalarida o'zakli elektrod bilan payvandlashni amalga oshirishdi

Xulosa: Himoya gaz muhitida eriydigan elektrod bilan payvandlashda Yoyli razryad eriyotgan sim uchida va buyumda bo'lishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **Komil o'g'li Ashurboyev Jasurbek** KAM UGLERODLI POLATLARNI PAYVANDLASHDA PAYVAND CHOKLARIDAGI G'OVAKLAR [Журнал]. - Москва : Новости образования: исследование в XXI веке, 2023/1/1 г.. - 6 : Т. 1.
2. **o'g'li Ashurboyev Jasurbek Komil** Payvand chokni oksidsizlantirish uchun elektrod qoplamalarni tanlash va tadqiq qilish [Журнал]. - Андижан : МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ, 2022/12 г.. - 1 : Т. 2.
3. **S.R.Aliyev B.B.Batirov.N.I, Abdumuminova, J.K.Ashurboyev** Types of modern photoelements, development stations and explanations [Конференция] // Оптическим и фотоэлектрическим явлениям в полупроводниковых микро-и нано структурах.. - Farg'ona : Ферганский политехнический институт, 2018/5/25. - Т. 1.

4. **Н.Р.Рахимов Д.Д.Алижанов,И.И.Анорбоев, Ж.К.Ашурбоев** АФН-пленка с отражающим серебряным слоем [Журнал] // Оптическим и фотоэлектрическим явлениям в полупроводниковых микро-и нано структурах.. - 2018/5/25 г.. - стр. 64-66.
5. Хошимов Х. Х. и др. РАСКИСЛЕНИЕ СВАРНЫХ ШВОВ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 709-718.
6. Отаханов, Б. С., Киргизов, Х. Т., Ашурбеков, Ж. К. У., & Мамажонов, Э. Х. У. (2018). Машина для обмолачивания створок маш ручной сборки. Интерактивная наука, (6 (28)), 50-53.
7. Умарова Ш. О., Жураев А. И. РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 635-647.
8. Хошимов Х. Х. и др. РАСКИСЛЕНИЕ СВАРНЫХ ШВОВ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 709-718.
9. Yuldashev S. et al. RECOVERY OF WORN PARTS BY ELECTRODES //Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers. – 2020. – Т. 16. – №. 3. – С. 149-153
10. Titov O.I. “Qo‘lda payvandlash elektr payvandchisining malumotnomasi-2000 yil.
11. N.K.Dadaxonov “Gaz payvandlash texnologiyasi” Toshkent “O‘qituvchi”-2002 yil.
12. N.Bekmuratova “Payvandlash ishlab chiqarish” Toshkent “Mexnat”-2002 yil.
13. B.A.Maripboboev “Materialshunoslik” Toshkent Ilm-ziyo-2006yil

Internet saytlari:

1. www.edu.uz
2. www.o'qituvch.uz
3. www.ziyonet.uz
4. www.ziyo.uz
5. www.aim.uz
6. www.refarat.uz
7. www.soft.uz