**Chizmani qayta tuzish usullari. Pozitsion va metrik masalalar. Sirtlar** Payvand choklar quyidagi ko’rsatkichlarga ko’ra turlarga ajratiladi:

Fazodagi holatiga qarab: pastki, [vertikal](https://kompy.info/mavzu-sex-ichidagi-transportlovchi-qurilmalarni-tamirlash.html), gorizontal va ship choklar

Bostirilish xarakteriga qarab: uzluksiz (sidirg’a) va uzlukli choklarga bo’linadi.

Ta’sir etuvchi zo’riqish kuchlar yo’nalishiga qarab: yonlama (flang), ro’para (tores), aralash va qiya choklar

**Metallarning payvandlanuvchanligi va payvandlashda struktura o’zgarishlari**

* Metallarning turli usullarda texnik talablarga javob bera oladigan darajada payvandlanish xususiyatiga payvandlanuvchanligi deyiladi.
* Metallarning payvandlanuvchanligi ularni kimyoviy tarkibiga, strukturasiga, payvandlash usuliga, rejimiga va boshqa ko’rsatkichlarga bog’liq. Odatda, metallarning payvandlanuvchanligini aniqlashda bostirilgan chok puxtaligi payvandlanadigan metall puxtaligiga taqqoslanadi. [Agar chokda nuqsonlar](https://kompy.info/test-geografiya-5--sinf-i-yarim-yil-agar-maktabga-315.html)
* (g’ovaklik, darz, toblanish) hollar bo’lmay payvandlanayotgan metallar puxtaligiga yaqin bo’lsa, bunday metallar yaxshi payvandlanuvchan hisoblanadi. Ma’lumki, turli metall konstruksiyalar tayyorlashda asosiy material sifatida po’latlardan foydalaniladi.
* Aniqlanganki, tarkibida uglerodi 0,25% kam boigan uglerodli va kam legirlangan po’latlar barcha payvandlash usullarda yaxshi payvandlanadi.
* O’rtacha uglerodli po’latlarni payvandlashda chokka yondosh zonada toblangan struktura, chok metallda kristalizatsion darzlar berishi sababli cheklangan holda payvandlanuvchanlikka ega bo’ladi. Ko’p uglerodli po’latlar esa yomon payvandlanadi. Agar bunday po’latlarni payvaridlashga zaruriyat bo’lsa avvalo payvandlanuvchi buyumlarni 300**–**450 gacha qizdirib, payvandlab bo’lingach termik ishlanmog’i kerak. O’rtacha va ko’p legirlangan po’latlarning issiqlik o’tkazish va issiqlikdan kengayish koeffitsientini kam uglerodli po’latlardan pastligi payvandlashda o’ta qizib, havoda sovishida karbidlar hosil bo’lib, qattiqligi ortadi va bu hoi darz ketishiga ham olib kelishi mumkin. Po’latlarda legirlash elementlarni ortishida payvandlanuvchanligi yomonlashadi.
* SHu sababli bu po’latlarni payvandlashda, avval, ma’lum temperaturagacha qizdirib, payvandlab bo’lingach termik ishlovlarga berilishi lozim.
* Barcha cho’yanlar esa yomon payvandlanadi. Ularda nuqsonlar (darzlar, kemtik joylari, katta g’ovakliklar va boshqalar) uchraydi.
* Payvandlashda havoda sovishida chokda va chokka yondosh-gan joyi [toblangan boiishi natijasida](https://kompy.info/shaxs-faoliyati-va-malakalari.html), darz ketishi asosiy qiyinchilikni tug’diradi. CHo’yanlar xilini ko’pligi va xossalarini xilma**–**xilligi sababli payvandlash usulini to’g’ri tanlash muhimdir. CHo’yan quymalardagi nuqsonlarni payvandlab tiklashda qator usullar bo’lib, bularning ichida payvandlanuvchi quymani qizdirib payvandlash va qizdirmay payvandlash usullaridan foydalaniladi.
* 1) Payvandlanuvchi quymalarni qizdirib payvandlashda nuqsonli joy 90° li burchak bo’ylab kesilib, uni atrofi qolip material bilan qoplangan, buyum 600**–**650 gacha asta qizdiriladi. Keyin payvandlovchi material sifatida, masalan, cho’yan chiviq, flyus sifatida bura olinib gaz alangasida eritib payvandlanadi.
* Quymani [qizdirmay payvandlashda esa](https://kompy.info/lecture-5-mavzu-metallarni-elektr-yoy-yordamida-avtomatik-usul.html), avvalo, payvandlash joyiga po’lat shpilkalar shaxmat tartibda rezbaga o’rnatilib, ularni qoplamali kam uglerodli po’lat elektrod bilan kichik tokda (150A gacha) payvandlab, keyin qolgan joylari payvandlab to’ldiriladi.
* Rangli metallar va ularning qotishmalariga kelsak, ularning issiqlikni va elektrni yaxshi o’tkazishi, oson oksidlanishi, gazlarni yutishi va boshqa xususiyatlari payvandlashda ma’lum qiyinchiliklar tug’diradi.
* Cho`zilishdagi mustaxkamlik [sharti quyidagicha](https://kompy.info/arifi-yopishma-tekislikning-mavjudligi-xaqidagi-teorema.html)