С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

Тақырыбы:

Металды қалыптанған сауытты дайындауда қолданылатын болат маркасы.

Орындаған:Әмірбекова Н.
Тексерген: Сайпутдинқызы А.

Тот баспайтын болаттың негізгі екі түрі бар:

- Хромды
- Хромникельді

- Тіс протездерін дайындауда хромникель қоспалары бар болаттар қолданылады.Олардың механикалық және технологиялық қасиеттері таза хромдық қоспаларға қарағанда анағұрлым жақсы.Құрамындағы никель, болаттың жұмсақтығын арттырып, кристаллиттік құрылысын майда түйірлі жасап,оны қысыммен өңдеуді жеңілдетеді.Болатты біртіндеп суытқанда немесе ұзақ уақыт қыздырғанда (450-850°) қатты ерітіндіде хром карбидтері Cr_4C,Cr_3C_2 және Cr_5C_2 түзіледі.

Тот баспайтын 1Х18Н9Т болат механикалық қасиеті жағынан алтыннан кем емес.Ол алтыннан қатты болғандықтан аз мұқалады,дәнекермен жақсы жабысады және қалыпталынуы жеңіл.Жалтыратып өңдеген соң күміс тәрізді металл жалтыры шығады.

Болатты қыздырып өңдеу әдісі.

- Тот баспайтын болаттың механикалық және химиялық қасиеттерін жақсарту үшін қыздырып өңдеу қолданылады. Болатты қыздырып өңдеудің мәні металды белгілі бір температураға дейін қыздырып,сол температурада ұстап тұрып және соңынан жайлап немесе тез суытуында.” Шынықтыру”деген термин болаттың қаттылығын жоғарылату деген емес,ол 1100-1200°С қыздырылған затты тез суытып тұрақты аустениттік құрылымын алу.Тіс протездерін салу тәжірибесінде тот баспайтын болатты қыздырып өңдеу,оны жұмсарту үшін де қолданылады, мысалы:механикалық өңдеуден кейін,және қалыпталғаннан кейін.Ол үшін 500°С дейін қыздырып ауада жайлап суытады.Ауызға салынатын қандай да болмасын тот баспайтын болаттай жасалған протездің құрылысы аустенитті болуы керек.

- Болаттың құрамындағы марганец элементінің қызметі,болаттың мықтылығын арттыру мен сұйық кезінде оның аққыштығын жоғарылату.

Назарларыңызға рахмет!!!