

Mūsdienu būvniecībā samērā bieži izmanto dažādus metālapstrādes veidus - griešanu, auksto un karsto deformēšanu, stiprināšanu, locīšanu un citus. Metāla apstrādes tehnoloģisko procesu, kad tiek noēvelētas metāla skaidas, arī pieskaita pie griešanas. Daudzi no šiem procesiem notiek, izmantojot stacionāras metālgriešanas iekārtas ar griezējiem, urbjiem un frēzēm.



Metāla mehāniska apstrāde būvniecībā

Metālgriešanas instrumentu priekšrocības

Celtniecībā visefektīvākās ir pārvietojamās mehanizētās metālgriešanas iekārtas, piemēram, urbšanas iekārtas ar elektrodzinēju un pneimatiskās rotācijas mašīnas. Mūsdienīgu metālgriešanas instrumentu priekšrocība - tos iespējams maksimāli tuvināt veicamajam darbam. Lielākā daļa šo iekārtu ir universālas. Tāpēc tās ir aprīkotas ar speciāliem uzgaļiem, piemēram, lai varētu izurbt metālā vai kokā caurumus, ieskrūvēt skrūves, griezt metāla loksnes, attīrīt metālu no korozijas,

notīrīt metinātās šuves, kā arī veikt daudzus citus uzdevumus. Tādām iekārtām ir speciāli glabāšanas futlāri, kuros ir visas instrumenta sastāvdaļas - uzgaļi, stieņi, galviņas -, lai to varētu ātri salikt un lietot.

Iekārtas noteiktam uzdevumam

Ir arī metāla apstrādes iekārtas, kuras paredzētas noteiktam uzdevumam. Piemēram, ir pārnēsājami darbgaldi, kurus izmanto caurumu uzurbšanai grūti sasniedzamās vietās (griestu sijās). Vienai no šādām iekārtām ir iebūvēts elektromagnēts,

lai to varētu nostiprināt pie metāla sijas. Šādas mašīnas svars ir 15 kilogramu, urbja maksimālais diametrs ir 16 milimetru. Magnētiskā turētāja spēks ir 8500 N (tas ir 0,87 tonnas).

Metāla konstrukciju urbšanas specifiku veido metāla augstā izturība un laika ierobežojumi, kas parasti raksturīgi metāla konstrukciju izgatavošanā. Šajā gadījumā visefektīvākie ir urbji un griezēji, kas aprīkoti ar cieti kausētām plāksnēm, kas ļauj nodrošināt lielu griešanas ātrumu un instrumenta izturību. Iekārtas galvenās vārpstas apgrieziena ātrums parasti ir 900 -