



PUTKENTAIVUTUS

Laaja konekantamme mahdollistaa pyöreiden metalliputkien taivutuksen jyrkällekin mutkalle. Erikoistyökalamme ovat syntyneet asiakkaittemme yksilöllisistä tarpeista ja osaavissa käsissämme syntyvät tarvittavat apuvälineet, jotka mahdollistavat halutunlaisen tuotannon. Putkentaivutustyöt voidaan toteuttaa sekä sarjoissa että yksittäiskappaleina. Valmistamme muun muassa erilaisia kaiteita ja käsijohteita, turvakaaria, vesijohtoputkia, suoja aitoja, uima-allastikkaita jne.

Konekantaamme kuuluvat kaksi hydraulista tuurnaputkentaivutinta; hydraulinen, automaattisella syötöllä ja käännöllä varustettu tuurnaputkentaivutin (max Ø 51mm) sekä manuaalinen tuurnaputkentaivutin (max Ø76mm). Lisäksi konekantaamme kuuluu kolmirissamankeli, jolla taivutettavan putken enimmäishalkaisija voi olla 76mm. Putkentaivutus voidaan tehdä pyöreiden putkien lisäksi myös neliö-, suorakaideputkille sekä muutamille ovaaliputkille.

PUTKENTAIVUTUS TUURNATAIVUTUKSENA

Tuurnataivuttimella taivutettaessa putken sisällä taivutuksen aikana kulkee tukirauta, eli tuurna, joka pitää putken muodossaan, jolloin se ei taivutuksen aikana pääse litistymään tai rypistymään. Putken ominaisuudet kuten ulkohalkaisija, seinämän vahvuus ja materiaali vaikuttavat siihen miten putki työstettäessä taipuu. Mitä ohuempi seinämä taivutettavassa putkessa on, sitä vaativampaa on sen taivuttaminen. Materiaalien erilaiset ominaisuudet tuovat myös omat haasteensa. Jotkut materiaalit, kuten alumiini kestävät heikommin venymistä, jolloin sen pinnan laatu kärsii tai se helposti katkeaa. Taivutettaessa putken seinämä mutkan ulkokaarteessa venyy, jolloin se hieman myös ohenee. Materiaali määrää myös sen, tarvitaanko jotain esikäsitteilyä ennen taivutusta. Esikäsitteilynä usein käytetään hehkuttamista. Esimerkiksi alumiini, messinki ja hehkuttamaton kupari vaativat useasti hehkutuksen, joka muuttaa putken ominaisuutta joustavammaksi, jolloin se ei niin herkästi katkea. Hehkutus tehdään ainoastaan taivutettavaan kohtaan. Putkentaivutus ei vaadi koko putken hehkuttamista. Hehkutus usein muuttaa hieman putken pinnan väriä.

Putkentaivutuksessa seinämän paksuus suhteessa putken halkaisijaan sekä materiaali määrittelevät sitä, kuinka pienelle säteelle putki on mahdollista taivuttaa. Eri putkihalkaisijoille meillä on eri säteisiä taivutuslestejä. Tarvittaessa valmistamme työkalut asiakkaan tarpeeseen.

PUTKENTAIVUTUS PUTKIMANKELILLA

Kolmirissamankelilla käytetään loivien kaarien ja spiraalien taivutukseen. Mankelilla voidaan taivuttaa pyörö-, neliö ja suorakaideputkia sekä muita pyörö- ja muototankoja.

MUUT TAIVUTUKSET

Lisäksi valmistamme erilaisia kupariputkituksia koneisiin ja laitteisiin. Teemme mutkikkaatkin kylmäputkitukset sekä muita kupariosia.

Pyrimme aina nopeisiin toimitusaikoihin ja pitäviin toimitusaikoihin. Teemme taivutukset aina asiakkaan tarpeiden mukaan. Voitte ottaa meihin yhteyttä, niin kerromme mielellämme lisää putkentaivutukseen liittyvistä palveluistamme.

METALLIKAARI OY

www.metallikaari.fi

posti@metallikaari.fi

Moreenitie 3, 04250 Kerava

puh. 020 775 6900

Y-tunnus: 2334446-3