

Betongbearbetning med fjärrstyrd redskapsbärare

Bakgrund

Vid bilning av stora ytor är det lämpligt att ha fjärrmanövrerad utrustning. I SBUF informerar nr 93:2 beskrevs en bilningslarv för betonggolv. När man sanerar badrum krävs ofta både bilning och håltagning, men det har saknats lätta och smidiga utrustningar som kan användas i trånga utrymmen.

Syfte

Syftet har varit att konstruera och tillverka en prototyp av en fjärrmanövrerad utrustning för bearbetning av betong, i första hand bilning, borrar och sågning.

Genomförande

BPA Byggservice i Stockholm har med bidrag från SBUF samarbetat med Belab och Danex i detta projekt.

En mobil lastbärare med redskapsarm har tagits fram och testats i laboratoriemiljö och sedan utprovats av byggnadsarbetare i typiska ombyggnadsprojekt.

Resultat

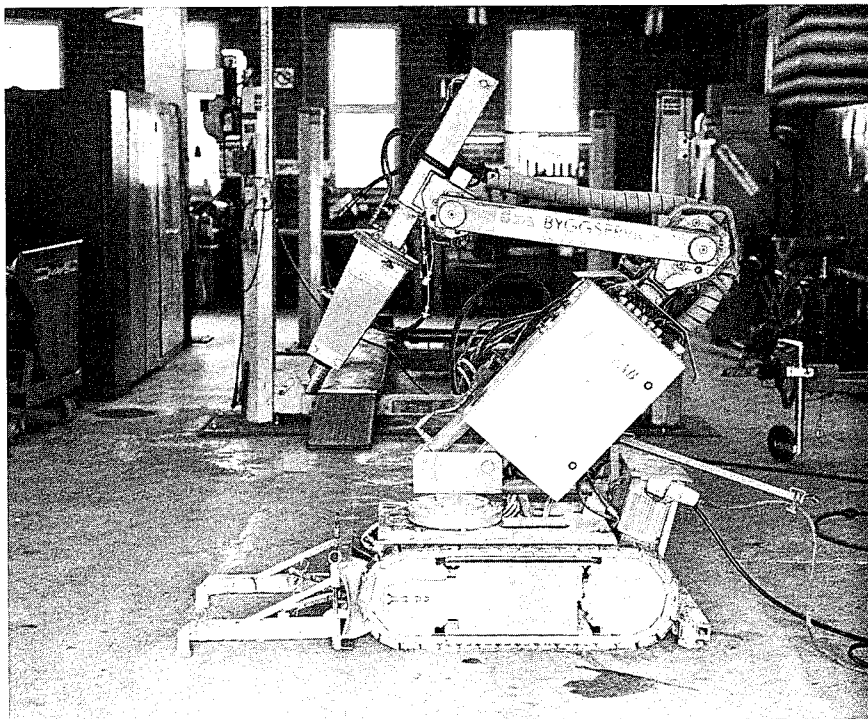
Utrustningen som tagits fram är en lastbärare på larvband samt en redskapsarm med fäste för olika verktyg. Utrustningen fjärrstyrs via låda på magen. Larvbanden manövreras var för sig, liksom stödbenen fram och bak på lastbäraren. Redskapsarmen är extremt rörlig så att verktygen kan arbeta framför eller bakom lastbäraren, utan att denna behöver flyttas. Armens yttersta del kan teleskopflyttas 300 mm för att underlätta bilning och borrar.

I transportläge är längden 1300 mm (utan främre stödben), höjden 1700 mm och bredden 600 mm. Redskapsarmens maximala längd är ca 3000 mm. Utrustningen väger ca 500 kg. Den drivs med el

(380 V 16 A; vid förflyttning krävs endast 220 V enfas) och hydraulik.

Försöken visar att de traditionella problemen med arbetsmiljö och belastningar vid manuell bilning och borrar minskas kraftigt eller uteblir. Arbetet går avsevärt snabbare genom att utrustningen kan arbeta kontinuerligt. Utrustningen, som vid fortsatt tillverkning bör få ett prisläge kring 300.000 kr, används i den dagliga verksamheten i BPA Byggservice.

Utrustningen försedd med bilningshammare, profilbild



Ytterligare information lämnas av

Bengt Karlsson, Peab Entreprenad Öst AB, tel 08-623 68 00, eller av Magnus Jansson, Belab Byggergolab AB, tel 08-751 00 50.

Rapporten Flerfunktionell fjärrmanövrerad utrustning för bearbetning av främst betong (av Magnus Jansson, 26 sid) kan beställas från SBUF, tel 08-679 79 79.