

Armeringsjärn - tre metoder för att sammanbinda

Bakgrund

Traditionell sammanbindning av armeringsjärn är fysiskt mycket påfrestande. Tre alternativa metoder är Kloss på band, Najfix och Buntbandsmaskin.

Kloss på band, som utgörs av ett tunt, ungefär 5 m långt plastband med plastklossar på 300 mm avstånd, distanserar järn Ø 8-12 mm från underlaget och fixerar dem. Täckskiktet är 20 mm. Kan användas till underkantsarmering på valv och vägg.

Najfix utgår från idén att använda en speciellt utformad plastdetalj som med hjälp av ett skaft kan träs över två armeringsjärn som korsar varandra. Detaljerna är ihålliga och skall kunna staplas i ett magasin i skaftet.

Buntbandsmaskin arbetar med plastband, som via knapptryckning transporteras från ett magasin till ett handverktygs käftar, som sluter om armeringsjärnen. Bandet dras åt och kapas automatiskt. Armeraren bär utrustningen på ryggen eller har den på en släde.

Syfte

Målsättningen har varit att utveckla, prova och utvärdera de tre metoderna med tanke på ergonomi, produktionsekonomi och kvalitet på utfört arbete.

Genomförande

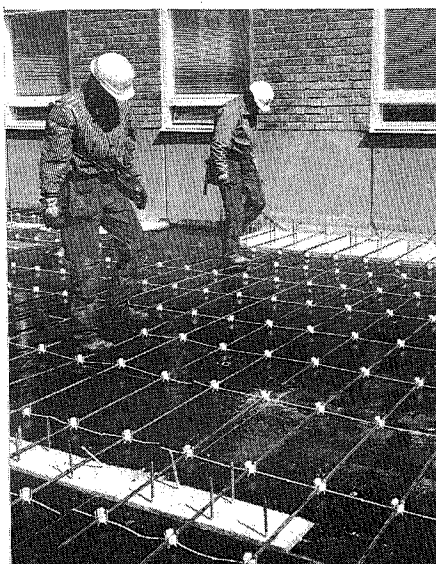
Projektet, som stötts av SBUF, BFR, Arbetslivsfonden och medverkande företag, har drivits av Belab (Byggergolab AB) i samverkan med BPA Bygg AB i fråga om fältutprovningen.

Kloss på band och buntbandsmaskin provades på vägg och valv på byggarbetsplatser och arbetstiden per m² mättes. Byggnadsarbetare har skattat de ergonomiska egenskaperna. Najfix testades med ett femtiotal prototyper i laboratorium.

Resultat

Metoderna Kloss på band och Buntbandsmaskin ger både bättre ergonomi och högre kvalitet än traditionella metoder. Den ekonomiska utvärderingen visar att utrustningarna är konkurrenskraftiga. Däremot har det inte varit möjligt att utveckla en väl fungerande prototyp enligt Najfixidén.

Det går snabbt att lära sig att sammanbinda armering med buntbandsmaskinen. Det är emellertid angeläget att sänka vikten för utrustningens inkapsling. Redan i dagens utförande är den användbar för tillverkning av betongelement.



Kloss på band: järnen trampas ner och fixeras i klossarna



Ryggburen buntbandsmaskin

Ytterligare information lämnas av

Linda Rose, Belab (Byggergolab AB), tel 08-751 00 50, eller av Sven Åkesson, BPA Bygg AB, tel 08-83 60 73.

Rapporten Tre metoder att sammanbinda armeringsjärn (av Linda Rose och Magnus Jansson, 21 sid) kan beställas från SBUF, tel 08-679 79 79.