

Rapport

Ärende ID: 11115

Utveckling av metod och utrustning för gipsmontering kring kanaler

Rönberg och Mattsson Bygg AB, RM Bygg ab
Hedemora

Nov 2005

Projektet finansierat av SBUF, Svenska byggbranschens utvecklingsfond

Bakgrund

RM Bygg AB erhöill 2002 medel för att undersöka möjligheterna att använda profilerade stålskenor med fästhakor för att underlätta och effektivisera inklädning av kanaler med gips. Detta resulterade i utveckling av stålskenor och en metod som gav stora fördelar i form av mindre skruvarbete ovanför huvudet, snabbare färdigställande och bra resultat som minskar spacklingsarbetet. Dessutom skapas en skyddande hörna som minskar behovet av framtida lagning. Projektet rapporterades i maj 2003. Systemet rönt stor uppmärksamhet på Nordbygg 2004. Vid marknadsföring genom direktkontakt med ett stort antal företag har stort intresse visats och ett stort antal beställningar har kommit in. Ett företag, U-tech, bildades 2002 för att marknadsföra och saluföra systemet. Patent är sökt i Europa genom sk. PCT-ansökan.

Produktionen av skenorna planerades att bli utförd med rullbockning. På rekommendation av IUC (Industriellt Utvecklings Center) i Dalarna anlätades RPM Jonsson i Svärdsjö – utanför Falun. Rullbockning innebär relativt mycket förarbete i form av verktyg och inställningsarbete men blir när den fungerar mycket effektiv, snabb och med minimalt med arbetskraft. Problemet var att när skenorna skulle köras blev inte resultatet nöjaktigt. De vred sig och någon lösning på problemet gick inte att få fram. Denna typ av skenor var tydligen inte möjligt att klara med rullbockning. Att skapa produktion med pressning i Sverige skulle innebära att nya verktyg måste tas fram. De verktyg som i ett tidigt skede togs fram för pressning är förstörda i samband med ändringsarbeten.

Problem med leveranser innebar ett stort avbräck för produktidén och företaget U-tech som fick tacka nej till flera beställningar. RM Bygg AB har 2004 beviljats ett bidrag (70.000:-) från SBUF för att göra en brandtest av systemet för att kunna visa på systemets möjligheter att klara av att användas som brandskydd där detta krävs. När problemen med tillverkningen dök upp ansöktes om att få omdisponera beviljade medel så att en lösning på produktion av skenorna prioriterades före brandtest. Brandtest förskjuts nu på framtiden och finansieras då med egna medel. SBUF godkände omdisponeringen.

Syfte med projektet

Syftet med projektet blev nu att hitta en acceptabel lösning på produktion av skenorna till rimligt pris och med acceptabel kvalitet.

Genomförande och resultat

Först undersöktes möjligheter att hitta en annan tillverkare i Sverige som kunde klara tillverkning. Yrkesakademien i Falun kontaktades och förslag utarbetades. Vid en kontakt med EuroProfil AB i Nora föreslogs att tillverkning av verktyg och även produktion skulle ske i Kina som kan erbjuda helt andra priser.

Kontakt har skapats med den Kinesiske leverantören, NOVObIT, kontaktperson Yong Jiang (www.novobi.se). EuroProfil AB använder sig av dessa för tillverkning av en del av deras sortiment.

Den kinesiske leverantören har åstadkommit ritningar på verktyg och tillverkat verktyg som pressar fram skenor som är 2.35 långa vilket är klart tillräckligt. Se Bilaga 1. Skenor skall

finnas av två typer (vägg/tak respektive hörna) och tre skivtjocklekar, 12 mm för Asfaboard , 13 mm för normal gips och 15 mm brandskyddsgips för typ Gyproc Protect. Skenorna kommer att kvalitetstestas individuellt och förpackas i kartonger som räcker till 25 m kanalinklädning. Vikten på detta kolli blir under 25 kg för att klara viktgräns vid transport och underlätta hantering på byggplatser i Sverige. Förpackningen är ca 0,25 x 0,25 x 2,35 m I kartongerna läggs monteringsbeskrivning och kvalitetsintyg. Kartongerna märk med den svenske leverantörens namn. Det pris som lämnats klarar utan problem att göra produkten intressant på marknaden. Kina har skickat provbitar av skenor som visat sig ha mycket hög kvalitet. Kostnaderna för tillverkning av verktyg för produktion av alla sex varianterna kostar endast 70.000:-. Tillverkning av motsvarande verktyg i Sverige skulle kosta ca 600.000:-. Tillverkning i Kina kan sätta igång omgående när detta projekt avslutats, avrapporterats, återstoden av medlen betalats ut från SBUF och verktygen betalats.

Samarbetsavtal med Novobit innehållande tillverkning, distribution och marknadsföring samt försäljning i Sverige och andra marknader. De är även . Detta företag kommer att stödja Samarbetsavtalet innebär även att alla skenor kontrolleras innan förpackning och leverans. I förpackning kommer även en montageanvisning att medfölja.

Produkten kommer att finnas tillgängligt på marknaden i febr 2006. Byggföretag som t ex PEAB, Skanska, NCC har visat intresse Ett stort antal byggföretag och lokalkontor är kontaktade. T ex är ca 40 av PEAB´s kontor i Sverige kontaktade. Sammanlagt 500-600 företag är kontaktade. Alla har visat stort intresse och många planerar beställning så fort produkten finns tillgänglig.

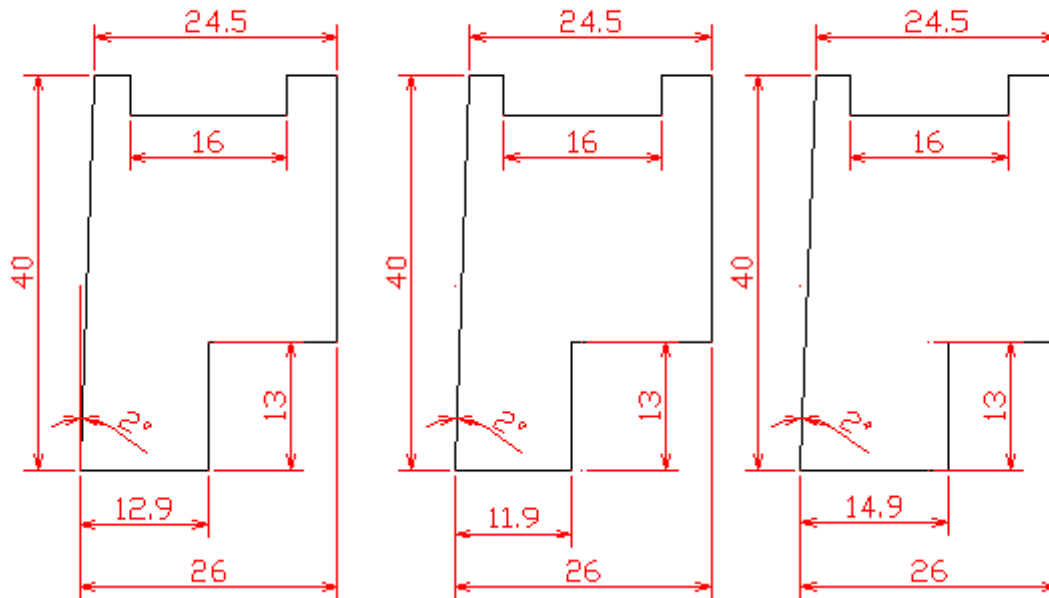
Den monteringsbeskrivningen som skall bifogas förpackningarna från Kina har nu även utvecklats ytterligare. Se Bilaga 2.

Diskussion

Det är med visst motstånd vi tvingas konstatera att tillverkning i Sverige inte klarar konkurrensen från Kina. Det är inte bara att produkten är billigare utan även kvalitén är högre. Det är väl dock så att projektets syfte att utveckla en produkt som förenklar inklädning av kanaler har lyckats och har stora förutsättningar att öka produktiviteten vid byggnation och renoveringsarbete och att minska arbetsbelastningar. Kunder till systemet väntar på att få köpa produkten så det torde inte vara svårt att sälja produkten nu när priset är klart acceptabelt och kvalitén verkar vara mycket bra.

Bilaga 1

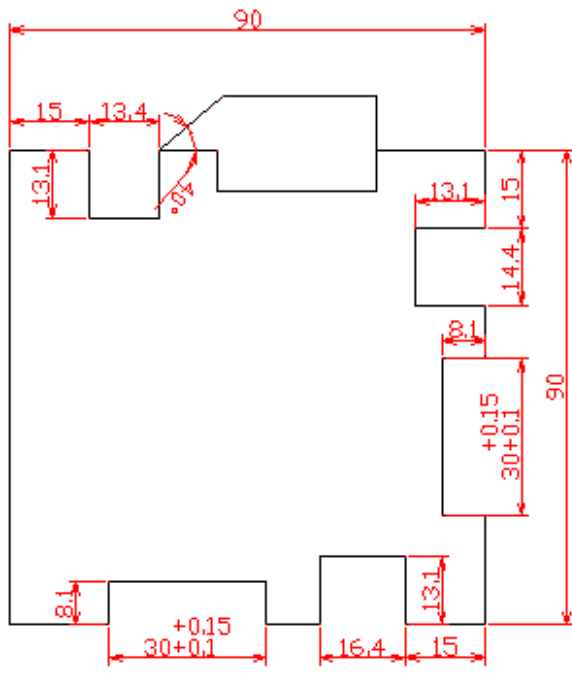
Ritningar på verktyg



上凸模L=2350MM

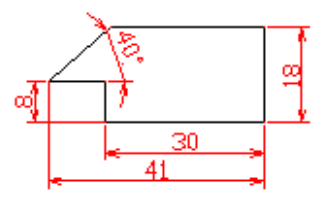
注：11.9，12.9，14.9各一件

二种U型件折弯模示意图（下凸模）



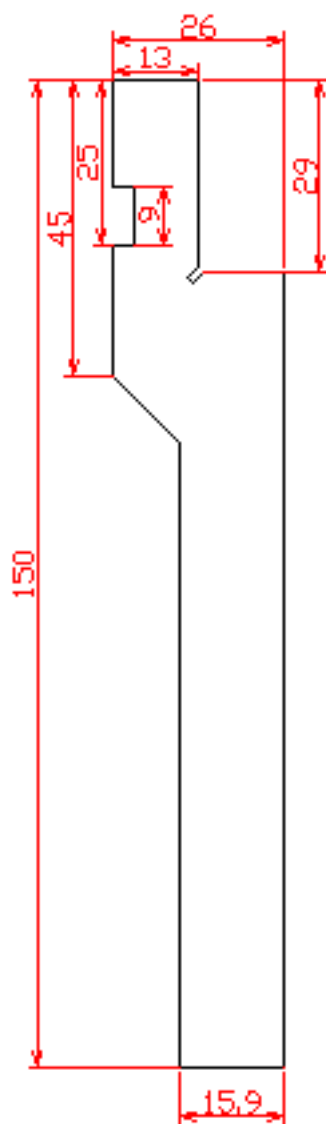
L=3200MM1件

二种U型件折弯模示意图（下凹模）



L=2350MM

活动镶块（用于角度产品）



L=2350MM

公用模板（按装上凸模用）

二种U型件折弯模示意图（下凸模）

Bilaga 2

Monteringsbeskrivning