

Förfarande för fastgjutning av genomgående rör i gjutna bjälklag

Vid renovering av fastigheter med gjutna bjälklag av betong borrar normalt de genomgående hål som behövs för rör av olika slag, exempelvis avloppsrör, vattenrör och ventilation. Rören borrar något för stora med hålsågar. Rören monteras sedan och en form anordnas runt respektive rör på valvets undersida. Formen kan anbringas vid valvet med skruvar som dras fast i valvets undersida i hål som måste borrar, eller skjutas fast med bultpistol. Alternativt kan man tänka sig att stämpa med regler mot golvet under valvet. I dessa fall är arbetet inte bara tidsödande utan det är dessutom obekvämt och förenat med risk för förslitningsskador att stå på en stege och arbeta med armarna upp. Därefter fylls betong i uppifrån.

Mot bakgrund av ovanstående problem finns det behov av ett smidigare sätt att gjuta fast genomgående rör i bjälklag. Uppfinningen är enklare, snabbare och dessutom blir det helt tätt runt röret.

I enlighet med uppfinningen löses ovanstående uppgift med en elastisk skumgummilist eller skumplastlist som stoppas in i spalten mellan borrarat hål och ifrågavarande rör och klistras fast på röret och/eller hålets insida som stopp för betong som sedan fylls på ovanifrån.

Fastklistringen kan ske genom påstrykning av lim före inskjutandet i spalten eller genom insprutande i fogen efter inplacering av listen. Mest praktiskt är dock om listen försetts med ett belägg, eventuellt dubbelhäftande eftersom detta ger ett lättare hanterande och utan väntan på långa härdningstider.

För att säkerställa att listen fyller ut spalten även om röret är excentriskt i det borrarade hålet måste listen ha en bredd som fyller ut spalten även vid det mest ogynnsamma fallet att röret är så excentriskt att det ligger an mot hålets vägg. Utöver detta breddmått, dvs. skillnaden mellan rördiameter och håldiameter krävs en viss anstrykningskraft och därmed lite ytterligare bredd för listen.

För att listen inte skall vika sig ut ur borrhålet under trycket av betongen måste listen ha tillräcklig höjd i borrhålet, exempelvis högre än eller lika med bredden. Genom att fästa listens ytterkant mot rörets insida kan en list med mindre höjd utnyttjas om så skulle vara önskvärt. För att medge ytterkantens anpassning till insidan i hålet är det lämpligt om ett

yttre självhäftande skikt är elastiskt eller intermittent så att inte det självhäftande skiktet begränsar listens formanpassning mellan rör och hål. Alternativt kan det självhäftande belägget bara vara anbragt vid den yttre nedre kanten av listen så att listen får större rörelsefrihet högre upp.

5

Genom att klistra listen mot röret och listens kortändar mot varandra erhålles en god vidhäftning så att listen hålls fast när betongen fylls på i spalten runt röret. Listen är försedd med dubbelhäftande belägg som täcks av ett borttagbart skyddspapper. Genom att skyddspappret är slätt och har liten friktion mot såväl rör som det släta borrhålet kan listen när röret befinner sig på avsedd plats lätt pressas in i spalten mellan rör och hål varefter skyddspappret avlägsnas genom att det dras bort.

10

Listen kan fixeras mellan rör och hål genom klistring antingen bara mot röret, bara mot hålets innervägg eller mot bägge

15

Om man vet var på röret listen skall sitta kan den monteras på röret innan detta skjuts in på plats i hålet.

För att inte behöva klättra upp till taket kan man tänka sig att på bekväm arbetshöjd klistra ihop listens gavlar men låta skyddspappret mellan list och rör sitta kvar så att listen med en pinne eller käpp kan skjutas upp till taket och in i spalten mellan rör och hål, varefter skyddspappret på listens insida dras bort. Om så önskas kan i detta fall runt den på röret glidande anordnade listen på dess utsida anordnas ett sammanhållande skyddspapper som drar ihop listen så att ytterdiametern blir mindre än hålets. Detta skyddspapper kan också vara förlängt för bortdragande från golvet. Dessutom kan härigenom klister vara anbragt också på listens utsida dels för ihophållandet av det ihopspännande pappret dels för att öka vidhäftningen i hålet.

20

25

Alternativt kan ett skyddspapper på den blivande utsidan göras bredare så att dess kant efter montering på röret kan stukas in mot detta för att underlätta inskjutandet i borrhålet. Genom att dessutom förlänga skyddspappret på utsidan av listen kan det dras bort av en person som står på golvet så att inget klättrande krävs.

30

Före monteringen torkas rören på utsidan liksom hålens hålets insida rena från damm för att åstadkomma en god vidhäftning alternativt friktion.

5 Listens gavlar är med fördel självhäftande de också så att ingen läckagespalt uppstår. Listens tvärsnitt kan vara rektangulärt eller kvadratisk, men man kan också tänka sig att listens uppåt vända sida är välvd uppåt så att vikten av den flytande betongen komprimerar listen på denna sida så att listen pressas hårdare mot hålets och rörets väggar samt blir tätare. Listen kan vara skuren ur ark av skumplast eller skumgummi, men kan även vara av extruderat skummaterial så att en mer tätporig yta erhålles.

10

Det uppfunna förfarandet med den tillhörande listen har visat sig fungera tillförlitligt, snabbt och bekvämt och utan att ens släppa igenom vatten från betongen.
