

Rivning av betong för återanvändning

Bakgrund

Strävan att hushålla med naturresurserna och ökande kostnader för att deponera osorterade restprodukter motiverar återvinning och återanvändning av betong.

Syfte

Syftet är att studera potentialen för återvinning av betong samt att utarbeta enkla produktionstekniska anvisningar för rivning och krossning av betong med tanke på återanvändning.

Genomförande

Med bidrag från SBUF har denna utredningsetapp genomförts av Barab AB och Kellek AB i samverkan med Stabilator AB. I referensgruppen ingår företrädare för Byggnads, Naturvårdsverket, NCC AB och Rivners AB.

Fem nyligen genomförda betongrivningar studerades.

I en följande etapp av projektet behandlas materialkvaliteter och föroreningar.

Resultat

I rapporten ges en översikt över tillgängliga maskiner och utrustningar för rivning av armerad betong. Olika rivningsmetoders användning, kapacitet, kostnad, selektivitet och miljöbelastning presenteras.

Tabell 1. Val av kross, baserat på ekonomiska bedömningar

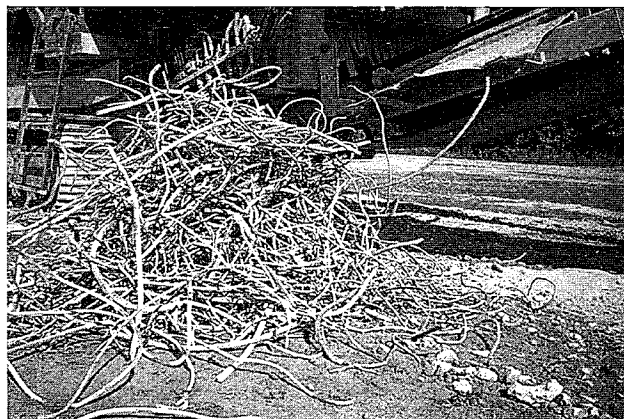
Objektvikt [ton]	Krossanläggningsvikt [ton]	Kapacitet [ton/timme]
1.000	15 - 25	50 - 100
3.000	25 - 50	100 - 150
10.000	50 - 80	150 - 300

Rekommendationer

Följande arbetsgång föreslås:

- Rivningsplan upprättas - objektbeskrivning med redogörelse för miljöfarligt innehåll, rivningsmetodik och omhändertagande av restprodukter
- Betong kvalitetsbestäms för att underlätta återanvändning - tryckhållfasthet, karbonatisering, klorider, tungmetaller, organiska miljöfarliga ämnen
- Stommen rensas från fasad, tak, fönster, stomkompletteringar och installationer.
- Förorenad betong rivs separat
- Vid normala betongbyggnader med konstruktioner < 500 mm väljs i första hand klippande eller tuggande utrustning
- Storlek och kapacitet hos krossen väljs med ledning av tabell 1
- Styckefallet anpassas till krossens öppningsmått och kapacitet, känslighet för armering samt till konstruktionsdelens tjocklek och armeringsgrad

Magnetavskiljare för armeringsjärn



Ytterligare information lämnas av

Christer Molin, Barab AB, tel 08-714 92 10, eller av Peter van Meer, Stabilator AB, tel 08-753 02 40.

Rapporten Rivning av betong med tanke på återanvändning (av Christer Molin, Kjell Larsson och Peter van Meer, 46 sid) kan beställas från SBUF, tel 08-698 59 99.