

Bestämning av stabilitet på borrkärnor

Tillägg till TBv/bel och Regler för avdrag och bonus vid beläggningsarbeten

2011-01-01 (Rev 2023-04-26)

Bestämning av stabilitet på borrhärnor från laboratorietillverkade beläggningsplattor.

Motivet att nu ge möjlighet att bestämma stabilitetsegenskaper på beläggningsplattor tillverkade i laboratoriemiljö, är den utveckling som skett de senaste åren där man i vissa utvecklingsprojekt fått mycket god korrelation mellan dynamisk krypstabilitet bestämd på borrhärnor från beläggningsplattor och borrhärnor från väg.

På ett kontrollerat sätt framställs beläggningsplattor i laboratoriet. Detta görs genom att antingen använda en speciell utrustning så kallad, "plate compactor" eller att använda en mindre vält och en ram som möjliggör packning av beläggning i olika tjocklekar. Det senare motsvarar det sätt som VTI Linköping gör vid tillverkning av plattor för körningar i provvägsutrustning.

På motsvarande sätt som vid tillverkning i gyrtorisk packningsutrustning utgår man från uppmätt medelskrymdensitet (medelpackningsgrad) på borrhärnor som målskrymdensitet för den eller de plattor som skall tillverkas.

Lämplig storlek på plattan är 600*400 mm. Tjockleken anpassas till den typ av analys som skall göras. För analys av dynamisk krypstabilitet rekommenderas en tjocklek på 70 - 75 mm. Då kan man utföra analys på borrhärnor som kapats till 60 + 2 mm utan att behöva lägga 2 provkroppar på varandra.

Utifrån erhållen medelskrymdensitet beräknar man hur mycket asfaltmassa som det behövs för att tillverka en platta av rätt storlek med en given tjocklek. Packning skall pågå till dess att man erhållit avsedd tjocklek (volym och skrymdensitet).

Normalt framställs endast en platta ur vilken det borrar 6 stycken borrhärnor med diametern 150 mm som sågas plan parallellt till 60 mm för analys av dynamisk krypstabilitet enligt SS-EN 12697-25 Pulserande kryptest (Procedur A). Medelvärde av erhållen dynamisk krypstabilitet för alla sex provkropparna skall klara krav enligt nedanstående tabell.

Om man önskar se inverkan av olika packningsinsatser måste dock flera plattor tillverkas till varierande målskrymdensitet. Om man tillverkar plattor till olika målskrymdensitet utföres analys på två borrhärdar från vardera av de olika plattorna, och ett diagram som motsvarar det vid gyratorisk packning kan ritas upp. Normalt anses inte detta behövas eftersom man får bra överensstämmelse mellan borrhärdar från fält och borrhärdar från tillverkade plattor avseende bestämning av dynamisk krypstabilitet, under förutsättning att de laboratorietillverkade plattorna packas till motsvarande medelskrymdensitet som man erhållit på väg.

**Tabell krav dynamisk krypstabilitet (provningstemperatur 40oC)
borrhärdar från laboratorietillverkade belägningsplattor
(2011-01-01, Rev 2023-04-26)**

Typ av yta		Krav dynamisk kryp
Slitlager		
<i>Slitlager, kategori C</i>		
Parkeringsplats		Högst 1,8%*
Lokalgata, ÅDT k just	< 500	Högst 1,8%*
<i>Slitlager, kategori B</i>		
Övriga gator, ÅDT k just	500 - 2000	Högst 1,8%*
Övriga gator, ÅDT k just	2000 - 4000	Högst 1,3%*
<i>Slitlager, kategori A</i>		
Övriga gator, ÅDT k just	>4000	Högst 0,9%* (1,8%)
Bindlager		
<i>Bindlager, kategori B</i>		
Bindlager	(normal gata/väg)**	Högst 0,9%* (1,8%)
<i>Bindlager, kategori A</i>		
Bindlager	(Ytor med höga krav)**/**	Högst 0,45%* (0,9%)
Justerlager		
<i>Justerlager, kategori A, B, C</i>		Högst 1,3%*
Bundna bärlager		
<i>Bundna bärlager, kategori B</i>		
Bundna bärlager	(normal gata/väg)**	Högst 1,8%* (3,0%)
<i>Bundna bärlager, kategori A</i>		
Bundna bärlager	(Ytor med höga krav)**/**	Högst 0,75%* (1,5%)

* På laboratorietillverkade belägningsplattor som packats till en nivå som motsvarar 99% marshallpackning enligt arbetsrecept (och/eller produktionskontroll). Övriga beläggningstyper packas till en skrymdensitet som motsvarar medelpackningsgrad av borrhärdar från fält.

** På beställd tjocklek över 60 mm tillåts redovisning på uppborrade provkroppar från väg. Krav, se ovanstående värden inom parentes.

*** Exempel på ytor med höga krav räknas t ex busshållplatser,
trafikkorsningar med stillastående fordon, samt ytor med spårbunden
långsamgående tung trafik