

Handläggare, enhet
Patrik Spånglund
Bygg och Mekanik
033-16 56 00, Patrik.Spanglund@sp.se

Kåbe-Mattan AB
Gropen
716 93 Fjugesta

Jämförande prov av mattor

1 Inledning

På uppdrag av Kåbe-Mattan AB har SP genomfört jämförande provningar på avskrapningseffekten på 2st mattor med olika räfflingar på gummilamellerna.

Syfte: Att genom provning ta reda på om det är någon skillnad på avskrapningen av smuts mellan mattorna och i så fall hur mycket.

Provplats: SP:s Bygg och Mekaniks laboratorium.

2 Provobjekt

Beteckning: Kåbe-Mattan Original + räfflad variant

Ankomstdag: Mattorna ankom till SP under vecka 15, 2006.

Provuttag: Provföremålen levererades av Kåbe-Mattan AB.
Provuttaget har utförts av kunden utan SP:s medverkan.

Provobjekt: Mattorna består av vågformad gummiremsa som är fastnitad på en aluminiumlist till en enhet. Dessa enheter är stackade på varandra till en lång matta och hålls ihop av en wire (se bild 1). Mattorna har en bredd på 600 mm och en längd på 2000 mm. Den ena mattan har en slät yta på gummilamellen mot fotsulan och den andra har en räfflad yta (se bild 2).

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 857
501 15 Borås

Besöksadress
Västeråsen
Brinellgatan 4
Borås

Tfn / Fax / E-post
033-16 50 00
033-13 55 02
info@sp.se

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat.



Bild 1 Slät matta till vänster och räfflad matta till höger på bilden

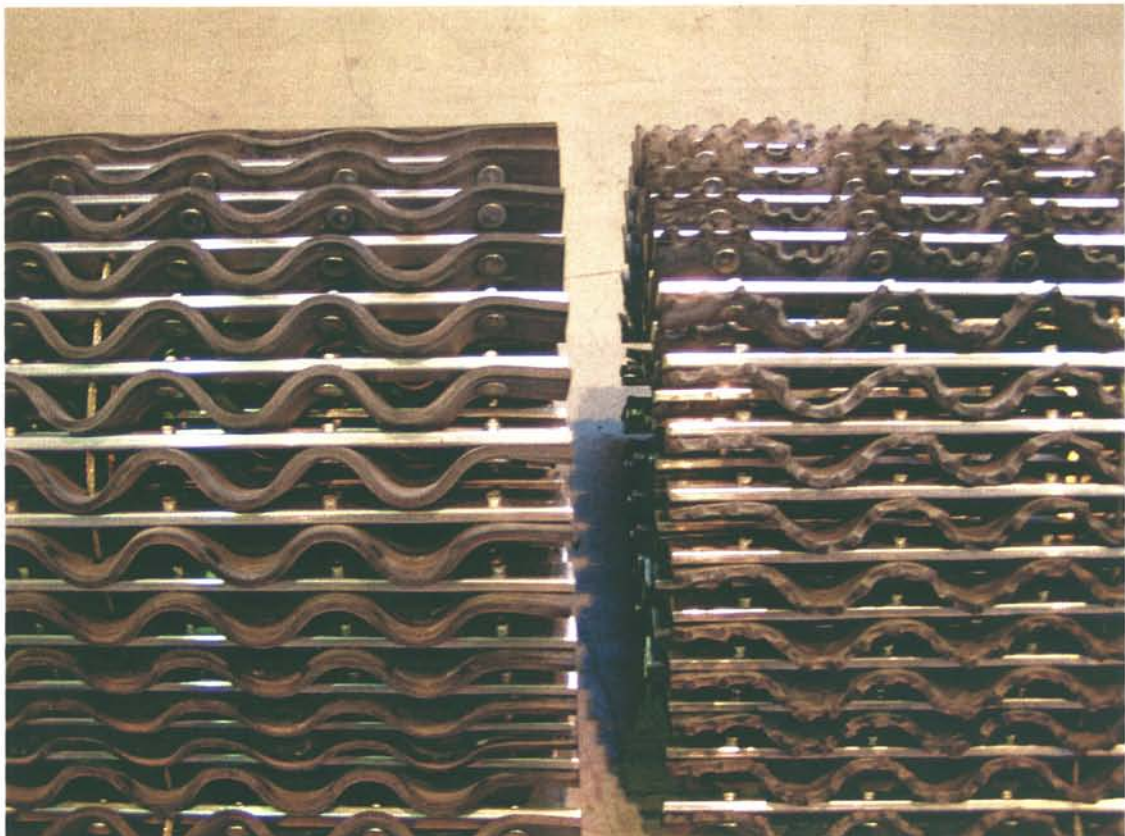


Bild 2 Profil av mattor

3 Provningsmetod och genomförande

Provningsmetod: Ingen gällande metod finns.

Provningsdatum: 2006-06-13.

Provningsrigg: En bana riggades enligt **bild 3** som består av två parallella banor där varje bana börjar med en vattenfylld balja, följt av en sandbädd och en matta med en plastduk under för uppsamling av nedfallen sand. Sanden har en kornstorlek på 0-8mm och fastnade och lossnade bäst på skosulorna då sulorna var blöta och sanden torr.

Provningsförfarande: En person klev i vattenbaljan så att skosulorna blöttes ner, klev ur vattenbaljan och direkt upp på den torra sandbädden. Därefter klev personen fyra steg på sandbädden så att den torra sanden skulle fastna under skosulorna, fortsatte sedan direkt upp på mattan och klev 4 steg för att sanden under skorna skulle skrapas av. Efter detta klev personen åter i vattenbaljan för nästa parallella bana och upprepade samma procedur tills det att 50 cykler genomförts. Efter 50 cykler lyftes mattorna upp med plastduken och vägdes. Ursprungsvikten för mattan och plasten räknades bort. Skorna som användes var ett par arbetsskor av fabrikat Jalas i storlek 43. Gångtypen var av normalgång utan försök till att skrapa av sand från skorna.

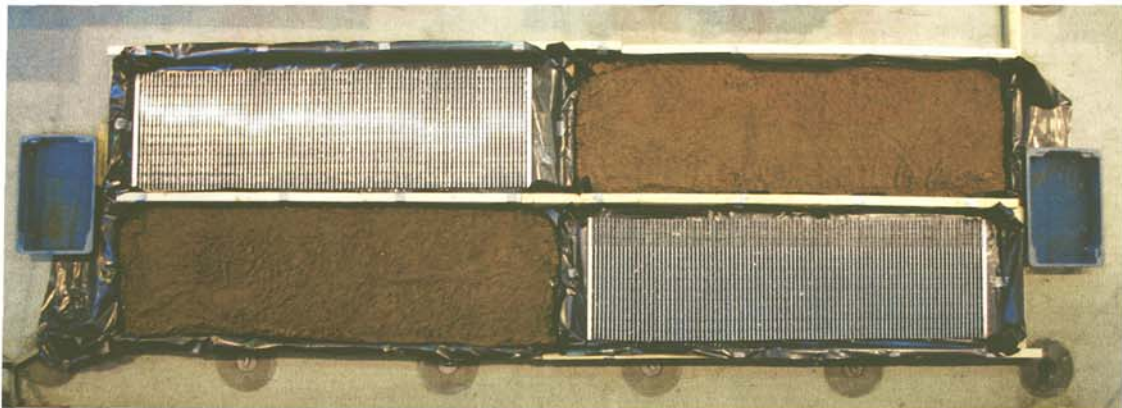


Bild 3 Provningsrigg sedd ovanifrån

4 Resultat

Resultaten i denna rapport gäller endast de provade föremålen.

	Nedfallen sand
Matta med slät yta	1351 gram
Matta med räfflad yta	1532 gram


Den räfflade mattan ger ett resultat som är 13,4% bättre än den släta mattan.



5 Mätosäkerhet

Den totala beräknade mätosäkerheten vid bestämningen av vikten är 0.5%
Angiven mätosäkerhet motsvarar ett approximativt 95%-igt konfidensintervall kring mätvärdet. Detta intervall har beräknats i enlighet med GUM (The ISO guide to the expression of uncertainty in measurements). Detta innebär normalt kvadratisk addition av ingående standardosäkerheter och multiplikation av den så erhållna sammanvägda standardosäkerheten med täckningsfaktorn $k=2$.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut
Bygg och Mekanik - Hållfasthet och konstruktion



Erica Waller
Tekniskt ansvarig



Patrik Spånglund
Teknisk handläggare