

Provningsresultat

Lufttäthetsprovningen redovisas i bilaga 1. Det framgår att läckaget är maximalt ca 75 m³/m,h.

Materialets elasticitet vid varierande fogbredd och temperatur framgår av bilaga 2. Man kan konstatera att såväl åldrade som oåldrade provstycken mister sin förmåga att täta genom elasticitet vid de lägsta temperaturerna (ca -10 °C).

Provkropparnas tryckkraft på fogväggarna vid +23 °C redovisas i tabell 1:

Åldrad sammantryckt till x [mm]	Fogbredd vid provning [mm]	Tid till avläsning [minuter]	Tryckkraft [N]
Ej sammantryckt	20	0	11
	20	10	7,6
	20	(18 h)	5,6
20	16,4	20	6,3
	20	20	2,3
	20	(16 h)	1,9
12	12	0	Ca 8
	12	20	4,6
	13,2	0	0
	13,2	20	1,5
	13,2	40	1,6
	13,2	120	1,6
12	12	0	Ca 9
	12	20	4,6
	13,2	0	0
	13,2	20	1,5
3	3	0	Ca 100
	3	60	52
3	3	0	Ca 30
	3	5	17
	3,3	0	0
	3,3	5	<0,2

Tabell 1. Provkropparnas tryckkraft på fogväggarna.

Man kan konstatera en nedgång i tryckkraft för de åldrade provkropparna. Dock finns en resterande kraft även vid en fogrörelse om +10% för prover som åldrats med måttlig komprimering (se tabell 1).

Tryckhållfasthet i kPa vid +23 °C redovisas i tabell 2 (medelvärde och standardavvikelse anges):

Kvarstående tjocklek	20 mm	12 mm	3 mm
Oåldrad	3,2 (±0,1)	4,3 (±0,1)	89 (±6)
Åldrad	4,5 (±0,1)	6,5 (±0,2)	134 (±6)

Tabell 2. Tryckhållfasthet

Skrymdensiteten bestämdes till ca 65 kg/m³.

Viktsandelen bitumen (extraherbart material) bestämdes till 46,3 %. (Medelvärde. Enskilda värden 43,3 – 47,7 respektive 47,9%.)

Kommentar

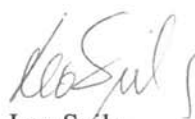
Erhållna resultat visar att materialet klarar åldringen tämligen väl. Även om elasticiteten sjunker något finns dock en viss kvarhållande kraft, till och med om den tätade fogens bredd skulle variera något. Det sämre resultatet för prover åldrade i en endast 3 mm bred fog beror sannolikt på att denna komprimering tillsammans med en hög åldringstemperatur ger en oralistiskt hög acceleration av åldringen.

Ett problem synes vara materialets funktion vid mycket låga temperaturer. Möjligen kan effekten av detta, liksom eventuellt övriga brister i tätheten (mellan drevningen och karm) reduceras av vidhäftning till karmen på produktens bitumeninnehåll.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut
Polymerteknik



Ignacy Jakubowicz
Tekniskt ansvarig



Leo Spilg
Teknisk handläggare

