

|  |  |
|--|--|
| <p>(11) رقم البراءة : 8397</p> <p>(51)التصنيف الدولي: G01L5/00</p> <p>(52)التصنيف المحلي : 20</p>  | <p>(19)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية<br/>رئاسة الجهاز<br/>مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية<br/>القسم: الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(12) براءة اختراع</p>   |
| <p>(21) رقم طلب البراءة : IQ/00240325</p> <p>(22) تاريخ التقديم : 2024 /7 /8</p> <p>(45)تاريخ المنح : 2025 /3 /25</p> <p>(30 ) الاسبقية :</p> <p>الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>   | <p>(72) اسم المخترع وعنوانه:<br/>أ.د. عبد الحق هادي عبد علي<br/>الجامعة المستنصرية/ كلية الهندسة / قسم هندسة الطرق<br/>و النقل<br/>الباحثة ايه احمد كمال محسن<br/>محافظة بغداد\الحريه\م 438\ز 74\د 2\1<br/>الباحث مصطفى غزوان مازن<br/>محافظة بغداد\القنات\م 510\ز 9\د 6<br/>الباحث علي حيدر كامل<br/>محافظة بغداد\بغداد الجديدة \م 731\ز 29\د 6<br/>(73) اسم صاحب البراءة وعنوانه :<br/>الذوات اعلاه<br/>(74)اسم الوكيل وعنوانه :</p> |
| <p>(54)عنوان الاختراع: جهاز قياس قوة التماسك للرباط الأسفلتي.</p>  |  |
| <p>(57) الملخص :</p> <p>تعتبر ظاهرة الترابط بين الأسفلتي الاسمنتي وحييات الركام ظاهرة معقدة و لكنها مهمة جدا في تحديد قابلية مقاومة الخلطة الاسفلتية للاحمال المسلطة عليها و تتضمن قوى الترابط هذه نوعين من القوى هما قوى التلاصق و قوى التماسك. قوة التماسك هي قوة ضعيفة لانها تمثل قوى الترابط لمركبات نفس المادة ( الرابط الاسفلتي). الهدف من هذه الدراسة هو تصنيع جهاز للقياس المباشر لهذه القوة و من ثم دراسة العوامل المؤثرة على قوة التماسك.تم تحضير عينات الاسفلت الاسمنتي المجهزة من مصفى الدورة و المصنف 40-50 حسب تصنيف النفاذية المعتمد من قبل المديرية العامة للطرق و الجسور مع اضافة بوليمير ستايروين بيوتداين ستايروين . SBS بنسب مختلفة من الاسفلت الاسمنتي المستخدم ، حيث تم استخدام 3%، و 5%، و 7%. وأجريت عليه الاختبارات الميكانيكية و الفيزيائية المختلفة في ظروف خلط مسيطر عليها. تم استخدام الصخور التي تم جلبها من مقلع النباعي ( المجهز الرئيسي للركام في بغداد) لتحضير نماذج الركام المستخدم. تم تقطيع عينات الصخور إلى قطع صغيرة باستخدام منشار الماني المستخدم في تقطيع السيراميك، بحيث يكون الطول الكلي لنموذج الفحص 52 سم، مقسمة إلى نصفين، حيث يتناسب حجمها مع الجهاز الذي سيتم إجراء الفحص عليه.تم تصنيع جهاز صدمة ( يتوافق مع نظرية البندول) وهو عبارة عن جهاز معدني يتكون من حامل ومطرقة وزاوية قياس وثلاث أحمال بأوزان 5 غرام و15 غرام و20 غرام.تمت عملية تحضير نموذج الفحص من خلال تسخين عينات الاسفلت في الفرن إلى درجة حرارة 135 درجة لضمان انسيابية الاسفلت وهي تمثل درجة حرارة الخلط . ثم يتم وضع الاسفلت بسمك معين بين النموذج المقسم إلى نصفين باستخدام مقاييس رقمي ، ويتم لصق جزئي النموذج جيداً بواسطة المكبس لضمان السمك المطلوب. ثم توضع العينات في الثلاجة بدرجة حرارة 10 م لمدة 24 ساعة، ثم توضع العينة في جهاز الصدم ويتم إجراء الفحص عليها. وهذا هو الحال أيضاً بالنسبة لجميع العينات. سيتم كسر العينات باستخدام المطرقة إلى نماذج مختلفة من حيث نسب المواد المضافة في الاسفلت والوزن المطبق. سيتم تسجيل الزاوية الأولى قبل كسر العينة وسيتم تسجيل الزاوية الثانية بعد كسر العينة. حيث نلاحظ زيادة قوة التماسك عند زيادة السمك و تقل قوة التماسك عند زيادة درجة الحرارة و الحمل المسلط و العكس بالعكس عند اضافة المضاف لغاية 5%.</p> |  |