

(イ) タール・アスファルト類の直接塗布では十分な附着力を期待しえないから、なにか適当な溶剤、例えばガソリン、ベンゾールのようなものを溶かして、乾燥せる木材に塗布するのがよいと思われる。

この場合、常温で施工しても木材の表面に浸透して、アスファルト、タールの薄い膜が出来るものと期待される。

(ロ) アスファルト類に、海水に耐え得るローセキ粉、雲母粉、硝子繊維、アスベスト等を混入すれば、石粉より一層良好な結果が得られたのではないと思われる。

その他、適当な化学溶剤を用いてアスファルト、タールの軟化点を高め、低温時の附着力を増せしむる事も残された問題である。

5. 浮防舷材の費用

1組当りの資材労力表は表-3に示す通りである。

繫船延長 108 m で、これに 26 組の浮防舷材をとりつけるから 1 m 当りに換算すれば 5,520 円となる。この程度の費用では、従来の木製固定防舷材に比して、高価ではない。

6. 結 び

この浮防舷材は、従来の木製固定防舷材に比し、船舶の衝撃エネルギーを良く吸収し、破損腐蝕後の取替も容易で、且つ既述の如く安定であつて、又ゴムタイヤが消耗したり木材が吸水して浮かなくなつた場合にも固定防舷材として利用出来る等、多くの利点がある。しかし、取付当初に於ては充分に船舶の衝撃エネルギーを吸収しうるであろうが、長年月の間にはタイヤに加わる繰

表-3 浮防舷材資材労力表 1 組當

種 別	寸 法	員 數	單 價	金 額
松 角 材	0.7'×0.7'	1.47 石	5,000.00	7,350.00
〃	0.5'×0.7'	0.42 〃	5,000.00	2,130.00
〃	0.45'×0.5'	0.135 〃	5,000.00	657.00
古タイヤ				
古 綿 網		28 kg	20.00	300.00
丸 鋼	19 mm	12 m	75.00	2,100.00
チ エ ー ン	8 〃		90.00	1,080.00
そ の 他				958.00
大 工		5 人	565.00	2,825.00
人 夫		5 〃	440.00	2,200.00
鍛 冶 工		1 〃	600.00	600.00
起 重 機				1,800.00
船 運 轉				1,000.00
曳 船 運 轉				
計				23,000.00

返し衝撃力によつて、その緩衝能力は低下し、構造上でも各部材の連結に弛みを生じ、タイヤの内部の填充材の脱落等が危惧されるので、これらに対する調査改善が今後必要である。

更に防水、防蝕については今後大いに研究しなければならない問題である。

以上に加うるに一層大きな観点よりすれば、接岸衝撃係数、衝撃時船体自身の変形によつて吸収するエネルギーについては、殆んど不明であるため、これらについて更に詳細な調査を実施すれば、より合理的、経済的設計を行うことが出来よう。

国際道路会議の議題から見た道路の変遷

表-5 各回国際道路会議議題一覧

回	開催地	開催年	議 題					
			1	2	3	4	5	6
1	パリ	1908	道路の現状	維持、防塵工法、清掃法の経済的批判	将来の道路 線形	自動車の路面に及ぼす影響	道路標識	道路運搬
2	ブラッセル	1910	舗装マカダム防塵工法 砂利道	併用軌道、路面清掃、路面測定	附属物取扱	自動車重量 速度	路面安全に対する自動車の責任	交通企業 の経営
3	ロンドン	1913	道路の新設	橋面舗装	(A)簡易舗装 (B)木塊舗装	照明、道路損傷	道路管理権限	道路財産
4	セウイラ	1923	コンクリート舗装	瀝青舗装	軌道舗装	自動車交通	道路取締規則	都市街路 交通規則
5	ミラン	1926	コンクリート舗装	瀝青舗装材料の必要な性質	瀝青材料標準試験法	交通安全	都市交通整理	自動車道路
6	ワシントン	1930	コンクリート舗装	瀝青舗装	植民地道路	財 源	運輸統制	都市交通
7	ミュンヘン	1934	セメントコンクリート舗装	タール、アスファルト舗装	路面測定	交通安全	自動車と路面との相互関係	車輛の規定
8	ヘーグ	1938	コンクリート舗装	瀝青舗装	交通事故	交通の分離	清灰、一般道路	路 床
9	リスボン	1951	舗装(材料)	路 盤	(A) 道路設計 (B) 交通	道路開発	(A) 一般道路の特殊 (B) 都市街路道路の特殊	未開発地の道路資金の配分
10	イスタンブール	1955 9.22	舗 装	土 質	低コスト道路	交通と道路との関係	資金の配分 工の適正化	市街地道路及び市街地の交通資金

本年9月22日トルコのイスタンブールで第10回国際道路会議が開催され、我が国にも招請状が来て、各提案議題に対するレポートも送られ、代表が出席することとなつた。

今第1回1908年パリで開かれて以来約50年間の道路の変遷を辿つて見るのも興味深い。先ず最近話題になっている防塵は1910年以來問題に上つていない。舗装はコンクリートと瀝青質のものが1923~1938年まで毎回議題に上られたが、1938年からは路床、路盤が大きく取上げられ、今年は土質と低コスト道路がクローズアップした。また今年は特にレポート作製に当つて traditional method ではなく過去におけるものよりも将来に向つて重きを置くべきであるとしていることは注目に値することで、道路は世界的に一大革命期に入つたことをひしひしと感ぜさせられる。(板倉忠三)