

一般に、“わだち堀れ”の変形量を表示する方法に大きく分けて二つの方法がある。RRLでは45分の変形量をその時間で除した変形割合RT, および北沢その他のように時間変形量曲線の直線区間における変形割合RDと称する方法がある。筆者らは、実際の舗装の場合のわだち堀れは変形量の絶対値が問題になるもので、初期変形量をも考慮しなければならぬという見地から前者の方法を採用した。すなわち、図-2はRTとアスファルト量およびRTと空げき率の関係を示したものである。この図によるとアスファルト量70%まではRTにあまり変化がないが、それ以上のアスファルト量が増すと変形割合は急激に増加する。一方、RTと空げき率の関係をみると、空げき率が小さければ小さいほどそのRTは大きくなる傾向にある。また動的安定度DSを示したものが図-3である。これは車輪通過回数(本実験では30分~90分)を変形量で除した値(pass/mm)である。この図によるとアスファルト量が増加するに従ってDSは減少しており、 $\%s$ すなわち、車輪一回通過するたびに变形する量はアスファルト量が多くなるにつれて大きくなり、特に70%以上では顕著にその傾向が現われている。曲げ試験。

わだち堀れ部分から六面カットした供試体(3X3X20cm)の曲げ強度を調べた。図-4はアスファルト量と破壊時の曲げ強度およびスティフネスの関係を示したものである。曲げ強度はあるアスファルト量(本実験では70%)まで増加するが、それ以上では逆に強度は減少している。一方スティフネスはアスファルト量50~65%範囲では同程度の値が得られているが、それ以上のアスファルト量では減少している。以上

この研究の一部は昭和48年度私立大学研究設備補助金の交付を受けて実施した。

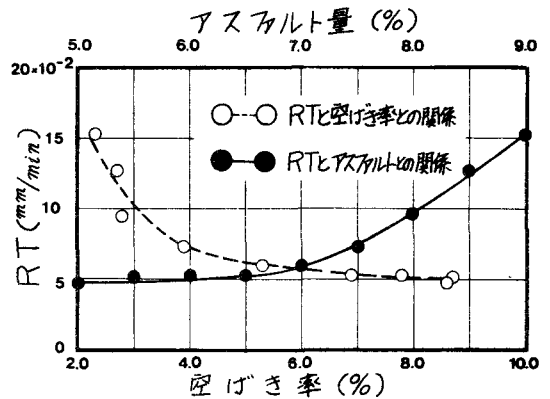


図-2. RTとアスファルト量および空げき率との関係

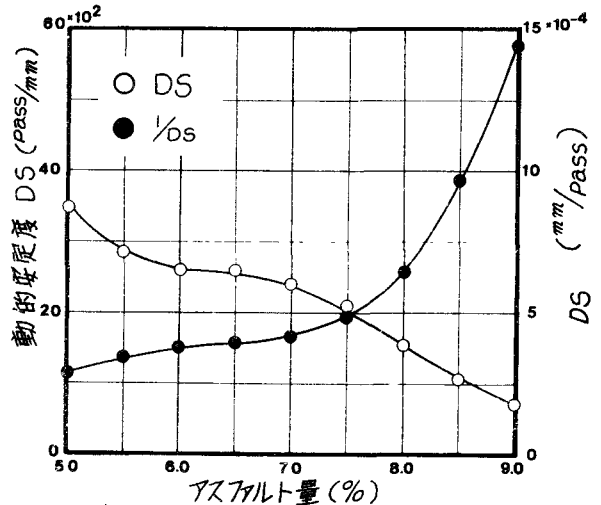


図-3. アスファルト量と動的安定度との関係

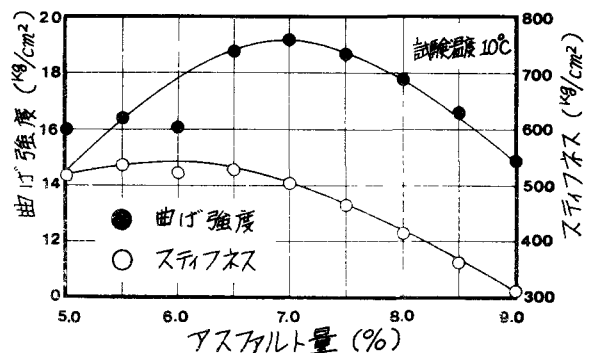


図-4. アスファルト量と曲げ強度およびスティフネスとの関係