

TRANSPORT SÒLID EN RIUS D'ALTA MONTANYA.

RESUM

El tema tractat en aquesta tesina, transport en rius d'alta muntanya, està molt poc estudiat, en relació a altres temes, i els estudis que hi han, tracten aquest tema en condicions de pendents molt inferiors als d'aquesta tesina. Per tal de conèixer els mecanismes que es desenvolupen en aquests tipus de rius, primer s'ha recopilat tota la informació que d'una forma o altre en fa referència . La informació recopilada procedeix, principalment, del Journal of Hydraulic Engineering.

De l'estudi dels articles abans mencionats, s'ha arribat a la conclusió que els mecanismes que tenen lloc en el transport de material són de difícil anàlisi i per tant la tesina té com a primer objectiu l'observació i descripció d'aquests mecanismes.

Per tal que la descripció d'aquests fenòmens tingui un cert valor, s'han tingut de definir uns assaigs, on hi hagi una metodologia concreta. Aquesta metodologia ha de ser tal que mitjançant l'estudi d'una variable, cabal sòlid arrossegat, permeti alhora l'observació dels processos que tenen lloc durant l'assaig.

Un cop definits els fenòmens que es volen observar, s'ha de dissenyar el model que permeti dur a terme els assaigs definits prèviament. Per tant el disseny del canal ha de ser tal que compleixi amb les sol·licitacions definides pels assaigs. Els objectius que ha de complir el canal són; permetre l'observació, i per tant que es puguin prendre mesures dels fenòmens que tenen lloc durant l'assaig, alhora que es pugui dur a terme els assaigs definits.

L'observació dels assaigs té com a objectiu, a part del de descriure els fenòmens que tenen lloc durant l'assaig, el de donar una visió general de tot el conjunt sense centrar-se en cap fenomen en concret i permetre així entendre el funcionament com un tot, ja que abans d'intentar estudiar un fenomen en concret a fons, primer s'han de definir les influències que en puguin determinar el comportament. En quant a les dades obtingudes de mesurar el transport, l'objectiu del seu anàlisi es l'estudi de les relacions entre les diverses variables, concretament en aquest assaig s'ha estudiat la relació entre el pendent i el transport sòlid i això vol dir que les altres variables, com són el cabal i la quantitat de material aportat en cada tirada s'han mantingut constants, o si més no la seva variació ha definit els diferents tipus d'assaig.

En definitiva en aquesta tesina es busca donar una visió de conjunt dels fenòmens que tenen lloc en el transport de material en un riu de llit de grava, a partir de l'estudi d'un fet concret.