九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

粗滑遷移領域に於ける管流の抵抗法則に就いて(Ⅰ)

栗原, 道德
九州大學流體工學研究所

https://doi.org/10.15017/7159373

出版情報：流體工學研究所報告. 7 (3), pp.23-41, 1951-01. Research Institute for Fluid Engineering, Kyushu University
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

「阿蘇谷溪流の堆砂について」正誤表

頁	行	誤	正
3	上から11	地点ををつけ加える	「を」をとる
10	上から 3	流径	粒径
11	下から 6	$P'-P-P_0$	$P'=P-P_0$
14	上から11	----考えられるものは---	----考えられるものの----
14	下から 8	水底勾配 i と	水底勾配 i_0 と

後流の乱流特性の研究（I）
熱線風速計用補償増幅器　正誤表

頁	行	誤	正
20	下より 7	三段の時の	二段の時の
22	2	$i_p V_p$	$i_p r_p$
〃	3	I_M	i_M
〃	7	$g_m = \frac{\mu}{V_p}$	$g_m = \frac{\mu}{r_p}$

粗滑遷移領域に於ける管流の抵抗法則に就いて(I)　正誤表

頁	行	誤	正
23	上から 6	小さいとは	小さいとか
〃	下から12	抵抗法則の	抵抗法則は
〃	〃 8	抵抗に	抵抗は
〃	〃 6	測法則	滑法則
25	上から13	混合離	混合距離
〃	下から 2	「滑かな---」第 巻第 号(194	「エネルギー関係より見たる混合距離理論の新解釈と管内の乱流に就いて」流研報告第3巻第1号(1946)
26	上から 4	0or	for
27	下から10	Whilē	White
28	上から 5	相対粗度をKs----	相対粗度をKs----
〃	〃 14	Whilē	White
〃	下から12	$---+2\log_{10}\frac{U_\tau k}{\nu}$	$----+2\log_{10}\frac{U_\tau d}{\nu}$
〃	下から 1	$+2\log_{10}\frac{4KU_\tau k_s}{\nu}-2\log_{10}\frac{1+\Psi(X')}{1-\Psi(X')}$	$+2\log_{10}\frac{4KU_\tau k_s}{\nu}-2\log_{10}\frac{1+\Psi(X')}{1-\Psi(X')}$

29	下から 11	$\Psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$	$\psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$
〃	〃 7	この層にある	この層内にある
〃	〃 1	$\Psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$	$\psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$
30	上から 1	$E=\frac{\tau}{\sqrt{\eta}}\Psi(x')$	$E=\frac{\tau}{\sqrt{\eta}}\Psi(x')$
〃	〃 1	(ηは数値常数)である[1]	(ηは数値常数)である
〃	弐 (5.2)	$\Psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$	$\psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$
〃	式 (5.3)	$\Psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$	$\psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$
〃	上から 12	$\frac{U_\tau k}{\nu}\cdot F\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)=h\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$	$\frac{U_\tau k}{\nu}\cdot F\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)=h\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$
〃	下から 13	$\Psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$	$\psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$
〃	〃 8	脚註 1)	29頁の脚註
〃	〃 4	$\frac{U}{U_\tau}=\frac{1}{2\kappa}\left\{\Psi(x')-\frac{K}{K'}+\cdots\right\}$	$\frac{U}{U_\tau}=\frac{1}{2\kappa}\left\{\Psi(x')\cdot\frac{K}{K'}+\cdots\right\}$
〃	〃 2	Proc. Rog.	Proc. Roy.
31	下より 9	増加して	増加した
〃	〃 4	球より距離	球よりの距離
〃	〃 2	Ψ	ψ
〃	〃 1	Ingenier	Ingenier
32	上より 1	Ψ'	ψ'
〃	〃 15	(5.9)は極く	(5.7)は極く
〃	下より 2	$K_s/(K_s)_s$	$K_s/(K_s)_3$
34	上から 3	定性質	定性的
〃	〃 4	δ/K及びβ/β_0表式	δ/K及びβ/β_0の表式
35	下から 1	J. Inst Civ Eeng	J. Inst. Civ. Eng.
〃	上から 6	展開式に於て	展開式に於ける
〃	下から 11	乱流底層の厚み x_1	乱流底層の厚み x'
〃	〃 10	少しく x_1 が----	少しく x' が----
36	上から 15	Reynolds数 $\frac{U_\tau k}{\nu}$ が	Reynolds数 $\frac{U_\tau k_s}{\nu}$ が
〃	下から 7	$K'=K_s$ とき	$K'=K_s$ とおき
〃	5.4	Colebrook 測定の----	Colebrook の----
39	上から 15	乱流を	乱流底層を
〃	下から 7	$\beta_0=\lim\frac{U_\tau k}{\nu}\to\infty\ \beta=\frac{K_s}{K}$	$\beta_0=\lim_{\frac{U_\tau k}{\nu}\to\infty}\beta=\frac{K_s}{K}$
40	上から 5	$\tau U'k^2\psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$	$\tau U k^2\psi\left(\frac{U_\tau k}{\nu}\right)$
〃	下から 10	Colobrook	Colebrook
〃	〃 9	遷移領域に於け半実	遷移領域に於ける半実