

Table S1. Tabulation of the dependence of both factor λ and self-similar slip distribution $\delta(\bar{x})$ on the problem parameter $(1 - \tau/\tau_p)\sigma'/\Delta p$. Note abbreviation: $T = (1 - \tau/\tau_p)\sigma'/\Delta p$.

$(1 - \tau/\tau_p)\sigma'/\Delta p$	$\rightarrow 0$	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	$\rightarrow 1$
λ	$(2/\pi^{3/2})/T$	3.6405156	1.9125140	1.3474240	1.0252441	0.79160693	0.60122936	0.43513219	0.28337740	0.13981270	$(\pi^{3/2}/4)(1 - T)$
$ x /a(t)$	$\delta/(\sqrt{\alpha t}f\Delta p/\mu')$	$\delta/(\lambda\sqrt{\alpha t}f\Delta p/\mu')$									$\delta/(\lambda^2\sqrt{\alpha t}f\Delta p/\mu')$
0	$(2/\pi^{3/2})[\ln(2\lambda) + \gamma/2]$	0.22235814	0.28884483	0.29158012	0.26854750	0.23366202	0.19225196	0.14690288	0.099114755	0.049891607	0.35917424
.05	0.96600080	0.21293697	0.28287092	0.28705167	0.26495909	0.23081724	0.19005163	0.14529019	0.098055692	0.049366583	0.35541318
.10	0.71771469	0.19406542	0.26977998	0.27684966	0.25676095	0.22426165	0.18495186	0.14153779	0.095585199	0.048140087	0.34662298
.15	0.57320909	0.17141546	0.25241461	0.26293875	0.24543311	0.21513089	0.17781153	0.13626551	0.092106171	0.046410685	0.33422335
.20	0.47146496	0.14804366	0.23237418	0.24641194	0.23179150	0.20404685	0.16909871	0.12980996	0.087836899	0.044285816	0.31898215
.25	0.39336448	0.12579403	0.21080933	0.22806232	0.21642674	0.19145812	0.15914994	0.12241251	0.082933625	0.041842292	0.30144813
.30	0.33039758	0.10566200	0.18860371	0.20851874	0.19981014	0.17772295	0.14823375	0.11426559	0.077520767	0.039141242	0.28205787
.35	0.27803088	0.088034290	0.16644630	0.18830074	0.18233746	0.16314401	0.13657762	0.10553231	0.071703840	0.036234507	0.26118168
.40	0.23356530	0.072898864	0.14486896	0.16784610	0.16435133	0.14798653	0.12438207	0.096356965	0.065576337	0.033168065	0.23914800
.45	0.19526763	0.060023208	0.12427123	0.14752660	0.14615421	0.13248893	0.11182922	0.086871368	0.059223968	0.029984140	0.21625871
.50	0.16196334	0.049088021	0.10494029	0.12765847	0.12801685	0.11686999	0.099088536	0.077199247	0.052727610	0.026722691	0.19279968
.55	0.13282499	0.039772618	0.087069279	0.10851017	0.11018427	0.101334019	0.086321205	0.067459621	0.046165603	0.023422573	0.16904926
.60	0.10725384	0.031798805	0.070774899	0.090309083	0.092880849	0.086075209	0.073683848	0.057769761	0.039615810	0.020122586	0.14528583
.65	0.084810067	0.024945699	0.056114600	0.073248018	0.076314980	0.071281873	0.061332237	0.048248183	0.033157715	0.016862563	0.12179568
.70	0.065170463	0.019048185	0.043103255	0.057492242	0.060684332	0.057141201	0.049425558	0.039018155	0.026874910	0.013684652	0.098882348
.75	0.048103357	0.013988831	0.031729366	0.043187811	0.046182579	0.043845559	0.038132126	0.030212417	0.020858460	0.010635068	0.076879363
.80	0.033456068	0.0096894840	0.021971389	0.030472711	0.033009402	0.031602114	0.027638158	0.021980444	0.015212073	0.0077667764	0.056169753
.85	0.021154984	0.0061062150	0.013816179	0.019494061	0.021387701	0.020649782	0.018163273	0.014501247	0.010061206	0.0051442208	0.037220404
.90	0.011226140	0.0032311841	0.0072858109	0.010440840	0.011599155	0.011294788	0.0099929633	0.0080100955	0.0055720081	0.0028531253	0.020653307
.95	0.0038742471	0.0011124332	0.0024976528	0.0036291987	0.0040812723	0.0040083095	0.0035674726	0.0028713219	0.0020027229	0.0010270500	0.0074383239
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table S2. Tabulation of $f(x/\sqrt{\alpha t})$. Note discretization: $|x|/\sqrt{\alpha t} = \tan(\pi n/128)$.

n	$ x /\sqrt{\alpha t}$	$f(x/\sqrt{\alpha t})$	n	$ x /\sqrt{\alpha t}$	$f(x/\sqrt{\alpha t})$	n	$ x /\sqrt{\alpha t}$	$f(x/\sqrt{\alpha t})$	n	$ x /\sqrt{\alpha t}$	$f(x/\sqrt{\alpha t})$
0	0	0	16	0.41421356	0.12611233	32	1	0.39580461	48	2.4142136	0.76759781
1	0.024548622	0.0010645142	17	0.44326951	0.13933575	33	1.0503328	0.41648953	49	2.5924025	0.79498501
2	0.049126850	0.0036608823	18	0.47296478	0.15306718	34	1.1033300	0.43755981	50	2.7948128	0.82355843
3	0.073764432	0.0074561611	19	0.50335770	0.16730037	35	1.1592779	0.45899714	51	3.0270432	0.85359380
4	0.098491403	0.012278829	20	0.53451114	0.18203004	36	1.2185035	0.48078204	52	3.2965582	0.88542014
5	0.12333824	0.018013946	21	0.56649300	0.19725163	37	1.2813816	0.50289466	53	3.6135357	0.91943717
6	0.14833599	0.024577096	22	0.59937693	0.21296104	38	1.3483439	0.52531586	54	3.9922238	0.95614458
7	0.17351646	0.031903213	23	0.63324302	0.22915436	39	1.4198909	0.54802878	55	4.4532022	0.99618834
8	0.19891237	0.039940676	24	0.66817864	0.24582765	40	1.4966058	0.57102094	56	5.0273395	1.0404337
9	0.22455751	0.048647765	25	0.70427946	0.26297665	41	1.5791726	0.59428697	57	5.7631420	1.0900859
10	0.25048696	0.057990359	26	0.74165054	0.28059656	42	1.6683992	0.61783187	58	6.7414524	1.1469030
11	0.27673727	0.067940342	27	0.78040766	0.29868178	43	1.7652469	0.64167499	59	8.1077858	1.2136044
12	0.30334668	0.078474446	28	0.82067879	0.31722565	44	1.8708684	0.66585435	60	10.153170	1.2947397
13	0.33035538	0.089573374	29	0.86260593	0.33622021	45	1.9866588	0.69043124	61	13.556669	1.3988316
14	0.35786572	0.10122112	30	0.90634717	0.35565599	46	2.1143224	0.71549463	62	20.355468	1.5450076
15	0.38574257	0.11340443	31	0.95207915	0.37552179	47	2.2559639	0.74116509	63	40.735483	1.7942933