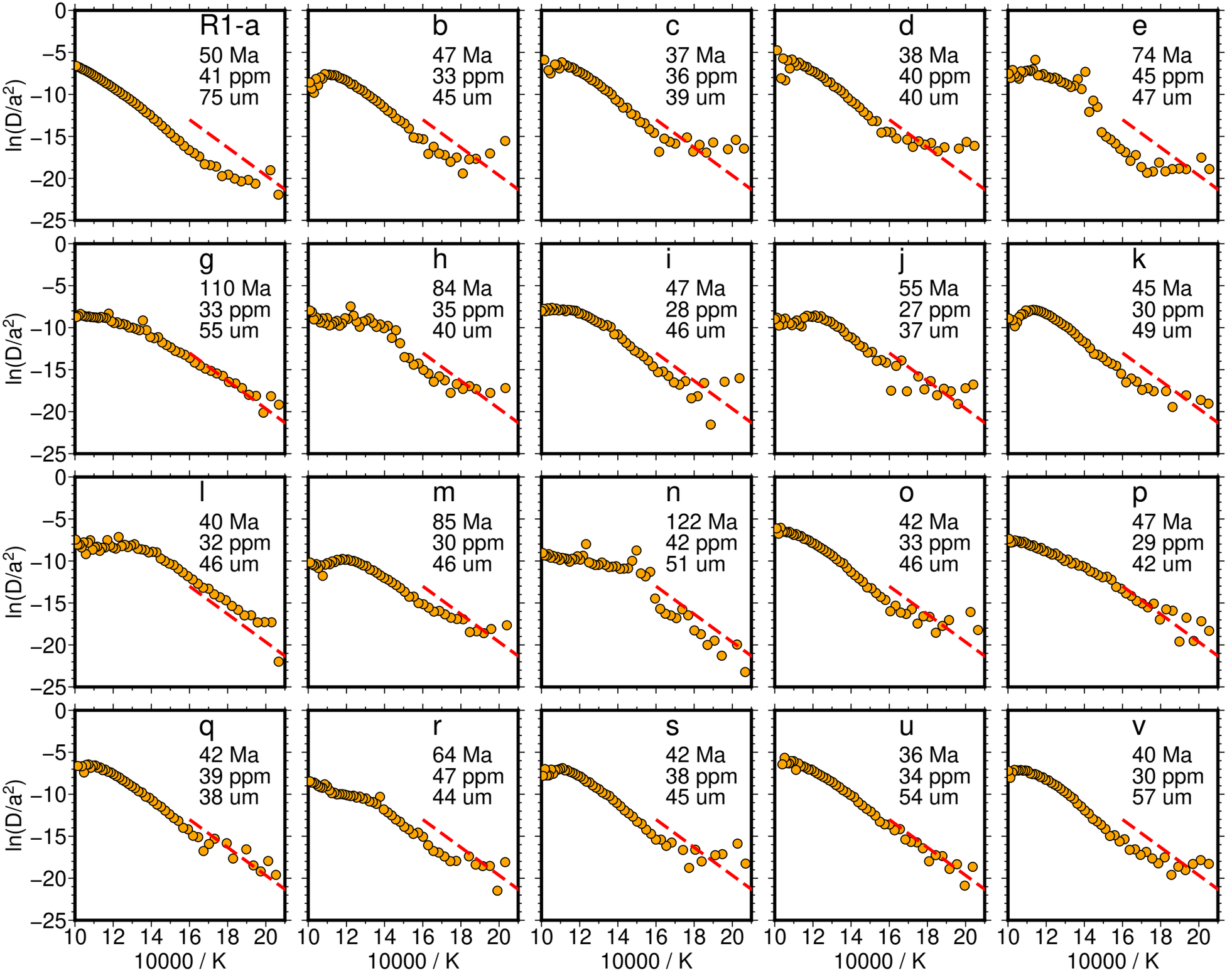
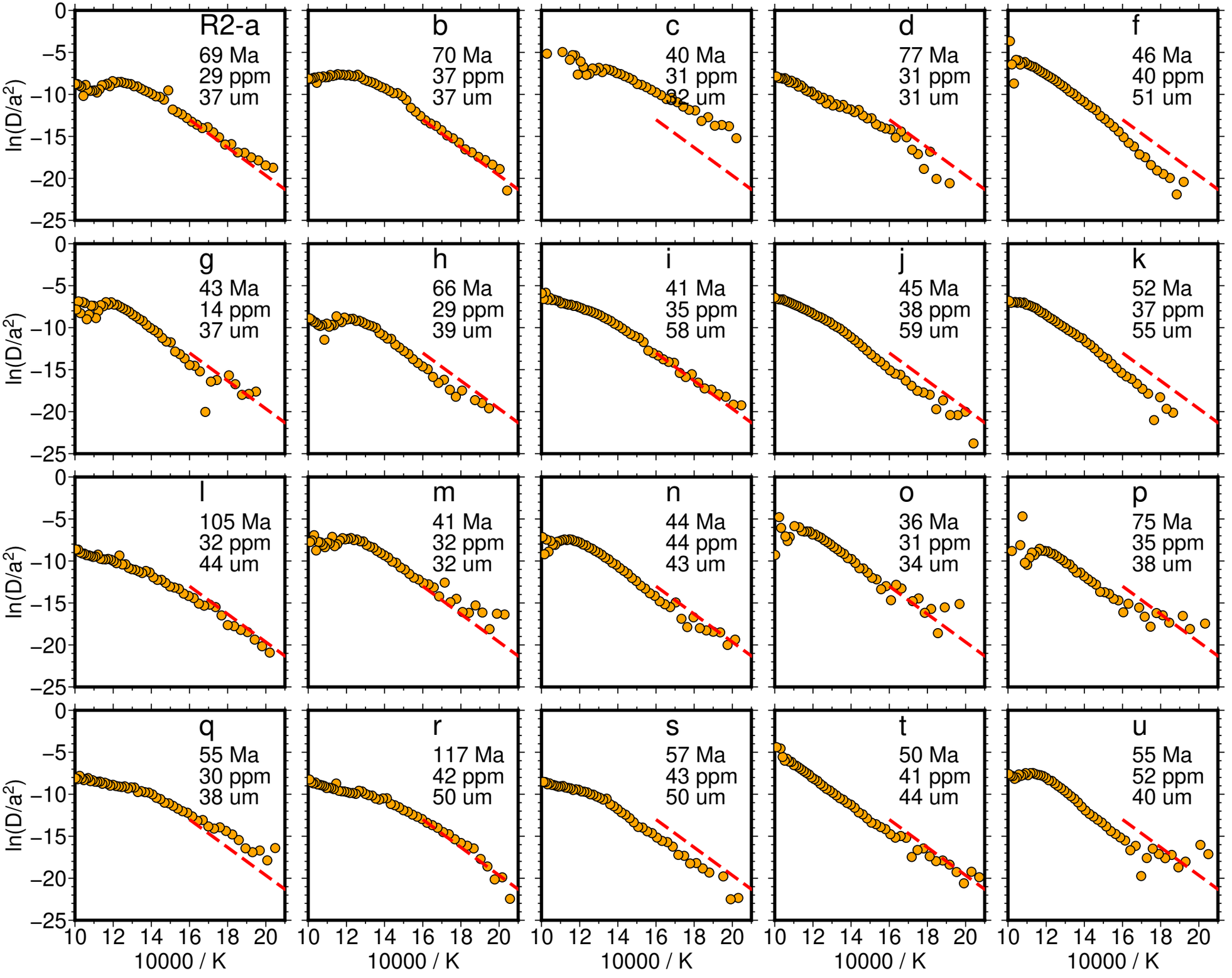
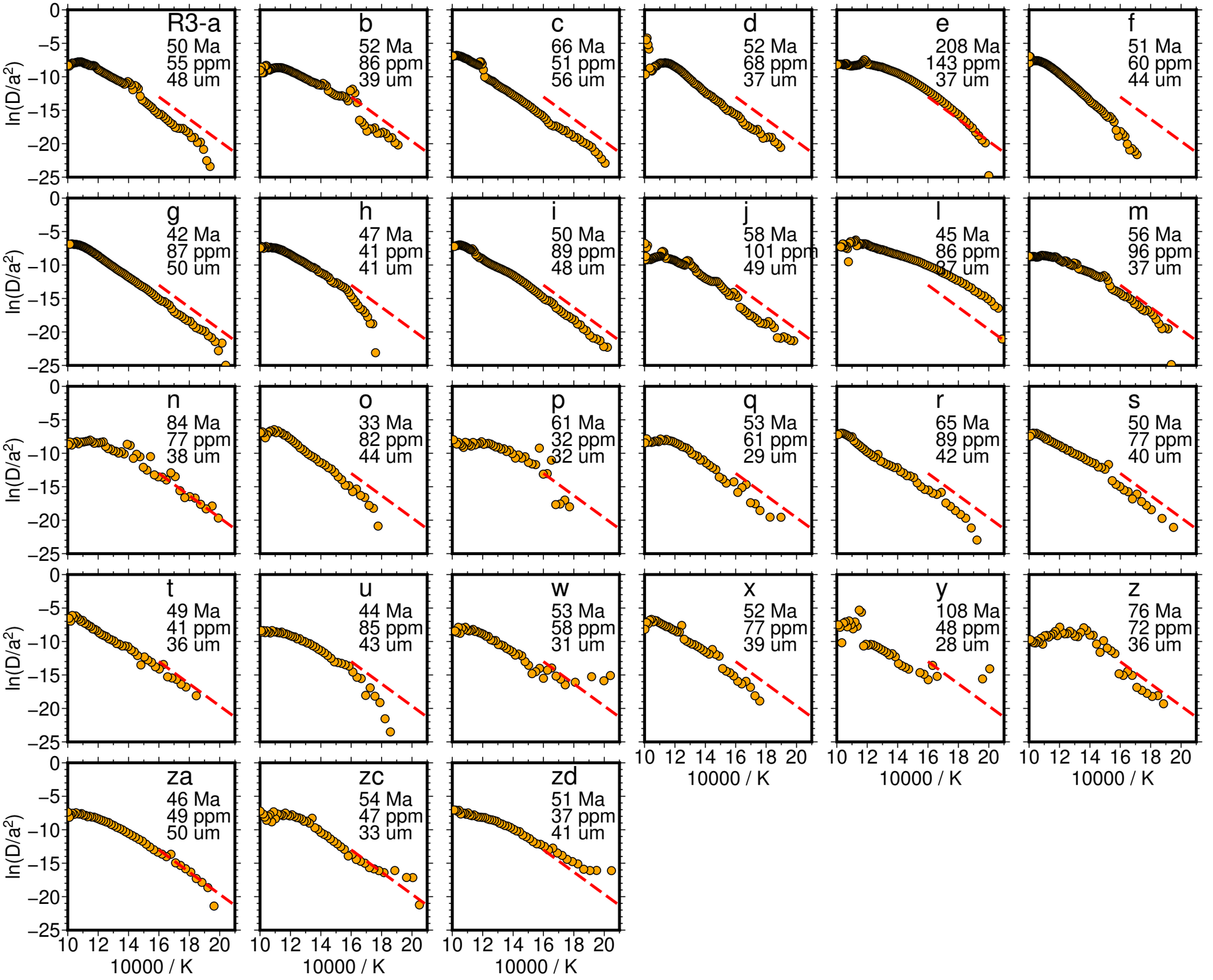
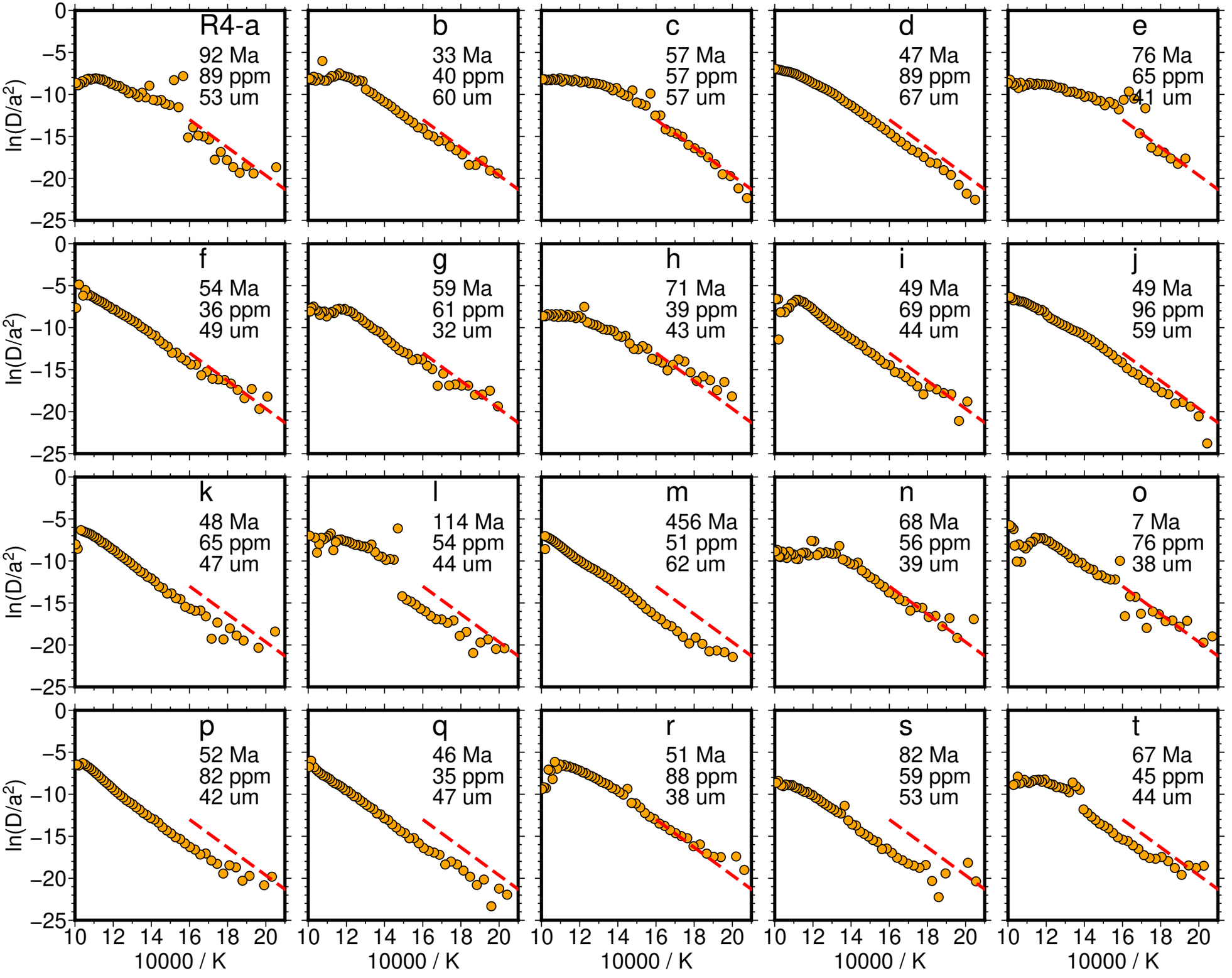
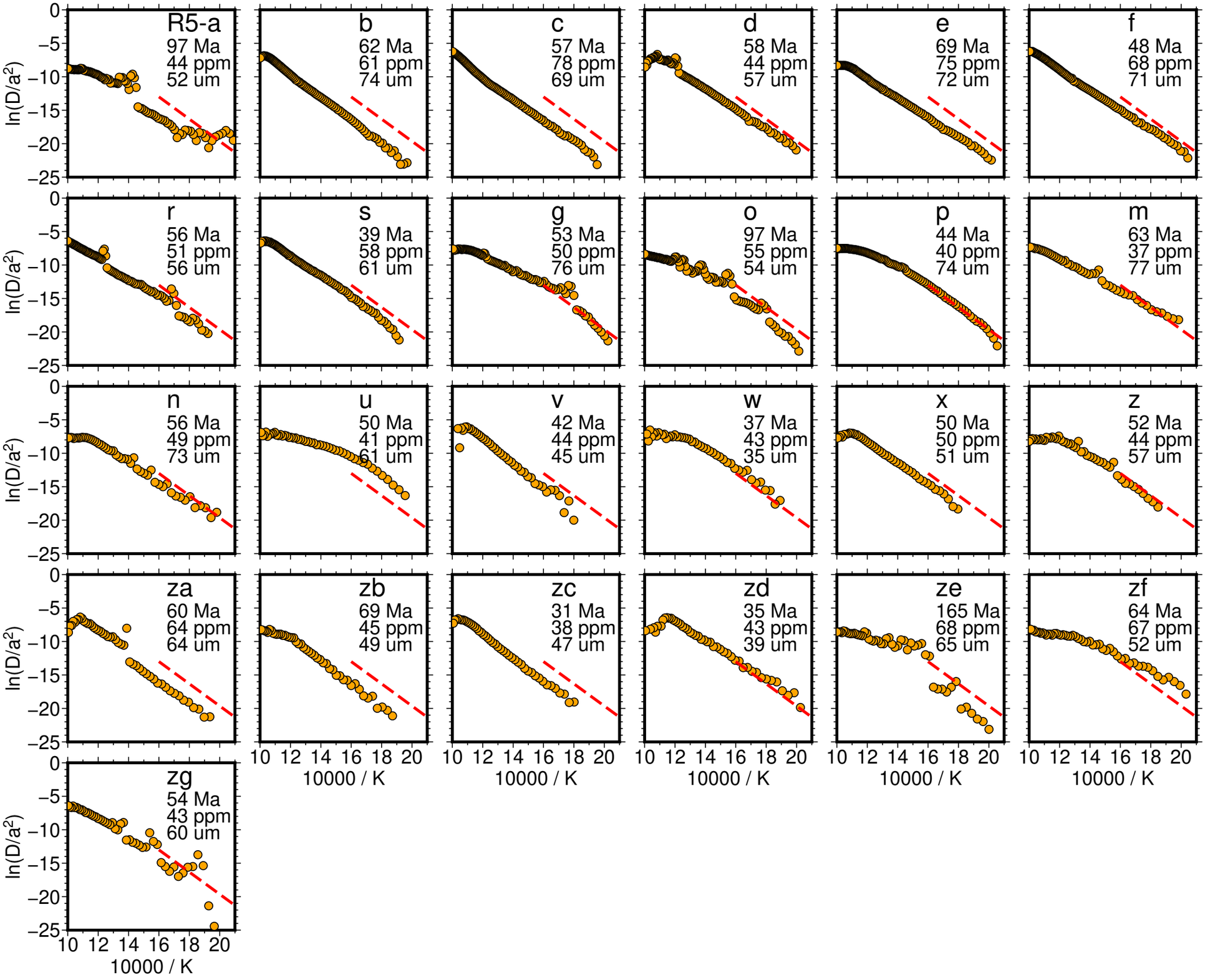
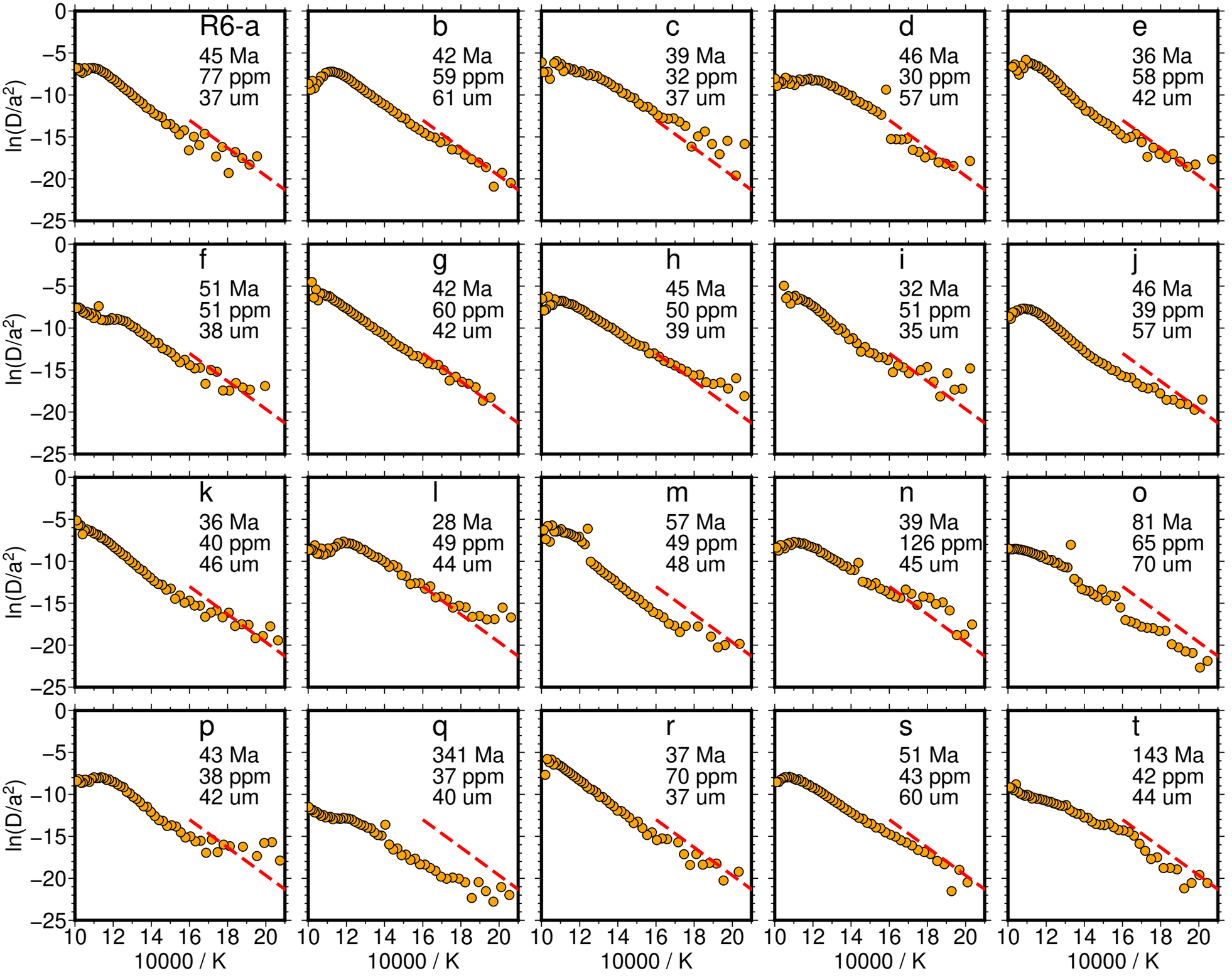

R1-a
50 Ma
41 ppm
75 um
b
47 Ma
33 ppm
45 um
c
37 Ma
36 ppm
39 um
d
38 Ma
40 ppm
40 um
e
74 Ma
45 ppm
47 um
g
110 Ma
33 ppm
55 um
h
84 Ma
35 ppm
40 um
i
47 Ma
28 ppm
46 um
j
55 Ma
27 ppm
37 um
k
45 Ma
30 ppm
49 um
l
40 Ma
32 ppm
46 um
m
85 Ma
30 ppm
46 um
n
122 Ma
42 ppm
51 um
o
42 Ma
33 ppm
46 um
p
47 Ma
29 ppm
42 um
q
42 Ma
39 ppm
38 um
r
64 Ma
47 ppm
44 um
s
42 Ma
38 ppm
45 um
u
36 Ma
34 ppm
54 um
v
40 Ma
30 ppm
57 um
ln(D/a2)
0
−5
−10
−15
−20
−25
10
12
14
16
18
20
10000 / K


R2-a
69 Ma
29 ppm
37 um
b
70 Ma
37 ppm
37 um
c
40 Ma
31 ppm
62 um
d
77 Ma
31 ppm
31 um
f
46 Ma
40 ppm
51 um
g
43 Ma
14 ppm
37 um
h
66 Ma
29 ppm
39 um
i
41 Ma
35 ppm
58 um
j
45 Ma
38 ppm
59 um
k
52 Ma
37 ppm
55 um
l
105 Ma
32 ppm
44 um
m
41 Ma
32 ppm
32 um
n
44 Ma
44 ppm
43 um
o
36 Ma
31 ppm
34 um
p
75 Ma
35 ppm
38 um
q
55 Ma
30 ppm
38 um
r
117 Ma
42 ppm
50 um
s
57 Ma
43 ppm
50 um
t
50 Ma
41 ppm
44 um
u
55 Ma
52 ppm
40 um
ln(D/a²)
0
−5
−10
−15
−20
−25
10 12 14 16 18 20
10000 / K


R3-a
50 Ma
55 ppm
48 um
b
52 Ma
86 ppm
39 um
c
66 Ma
51 ppm
56 um
d
52 Ma
68 ppm
37 um
e
208 Ma
143 ppm
37 um
f
51 Ma
60 ppm
44 um
g
42 Ma
87 ppm
50 um
h
47 Ma
41 ppm
41 um
i
50 Ma
89 ppm
48 um
j
58 Ma
101 ppm
49 um
l
45 Ma
86 ppm
m
56 Ma
96 ppm
37 um
n
84 Ma
77 ppm
38 um
o
33 Ma
82 ppm
44 um
p
61 Ma
32 ppm
32 um
q
53 Ma
61 ppm
29 um
r
65 Ma
89 ppm
42 um
s
50 Ma
77 ppm
40 um
t
49 Ma
41 ppm
36 um
u
44 Ma
85 ppm
43 um
w
53 Ma
58 ppm
31 um
x
52 Ma
77 ppm
39 um
y
108 Ma
48 ppm
28 um
z
76 Ma
72 ppm
36 um
za
46 Ma
49 ppm
50 um
zc
54 Ma
47 ppm
33 um
zd
51 Ma
37 ppm
41 um
ln(D/a²)
0
−5
−10
−15
−20
−25
10 12 14 16 18 20
10000 / K


R4-a
92 Ma
89 ppm
53 um
b
33 Ma
40 ppm
60 um
c
57 Ma
57 ppm
57 um
d
47 Ma
89 ppm
67 um
e
76 Ma
65 ppm
41 um
f
54 Ma
36 ppm
49 um
g
59 Ma
61 ppm
32 um
h
71 Ma
39 ppm
43 um
i
49 Ma
69 ppm
44 um
j
49 Ma
96 ppm
59 um
k
48 Ma
65 ppm
47 um
l
114 Ma
54 ppm
44 um
m
456 Ma
51 ppm
62 um
n
68 Ma
56 ppm
39 um
o
7 Ma
76 ppm
38 um
p
52 Ma
82 ppm
42 um
q
46 Ma
35 ppm
47 um
r
51 Ma
88 ppm
38 um
s
82 Ma
59 ppm
53 um
t
67 Ma
45 ppm
44 um
ln(D/a2)
0
−5
−10
−15
−20
−25
10
12
14
16
18
20
10000 / K


R5-a
97 Ma
44 ppm
52 um
b
62 Ma
61 ppm
74 um
c
57 Ma
78 ppm
69 um
d
58 Ma
44 ppm
57 um
e
69 Ma
75 ppm
72 um
f
48 Ma
68 ppm
71 um
r
56 Ma
51 ppm
56 um
s
39 Ma
58 ppm
61 um
g
53 Ma
50 ppm
76 um
o
97 Ma
55 ppm
54 um
p
44 Ma
40 ppm
74 um
m
63 Ma
37 ppm
77 um
n
56 Ma
49 ppm
73 um
u
50 Ma
41 ppm
61 um
v
42 Ma
44 ppm
45 um
w
37 Ma
43 ppm
35 um
x
50 Ma
50 ppm
51 um
z
52 Ma
44 ppm
57 um
za
60 Ma
64 ppm
64 um
zb
69 Ma
45 ppm
49 um
zc
31 Ma
38 ppm
47 um
zd
35 Ma
43 ppm
39 um
ze
165 Ma
68 ppm
65 um
zf
64 Ma
67 ppm
52 um
zg
54 Ma
43 ppm
60 um
ln(D/a²)
0
−5
−10
−15
−20
−25
10 12 14 16 18 20
10000 / K


R6-a
45 Ma
77 ppm
37 um
b
42 Ma
59 ppm
61 um
c
39 Ma
32 ppm
37 um
d
46 Ma
30 ppm
57 um
e
36 Ma
58 ppm
42 um
f
51 Ma
51 ppm
38 um
g
42 Ma
60 ppm
42 um
h
45 Ma
50 ppm
39 um
i
32 Ma
51 ppm
35 um
j
46 Ma
39 ppm
57 um
k
36 Ma
40 ppm
46 um
l
28 Ma
49 ppm
44 um
m
57 Ma
49 ppm
48 um
n
39 Ma
126 ppm
45 um
o
81 Ma
65 ppm
70 um
p
43 Ma
38 ppm
42 um
q
341 Ma
37 ppm
40 um
r
37 Ma
70 ppm
37 um
s
51 Ma
43 ppm
60 um
t
143 Ma
42 ppm
44 um
ln(D/a²)
0
−5
−10
−15
−20
−25
10 12 14 16 18 20
10000 / K