analysis and modeling of lithium flows in porous materials

Joshua R. Rudolph^{1,*} Gennady Miloshevsky^{1,**}

¹School of Nuclear Engineering, Purdue University, West Lafayette, Indiana 47907, USA

Test abstract.

1. XXXXXXXX

qwerqewr разххшенххх ххххххххх Т<u>E</u>X'ххххских хххххсов ххххх хххххх хххххх ххххх [??].

qwerqwer

qwerqwerqwer

qwer (xx. [?],qwer "Job Macro Package"). qwerwer qwerqwerqwer qwerqwer

\input maik.rty

\endinput

2. XXXXXXXXX XXPBOXX XPOBXX PA3XXXXX XX XXPOKX

2.1. XXXXXXXXX XXXPOFX XPOBXX

qwerqwer

^{*} Electronic address: jrudolp@purdue.edu

^{**} Electronic address: gennady@purdue.edu

3. XЫКЛXXXXX XXXXXXX

3.1. XXX XXXX XXXXXXXX XXXDOFX XDOBXX

х ЦАТБХ, х ххххххххх ххххх способхх разххщенхх хыклххххх хххххх хх ххранххх х хх ххравххххххх. хх умохчанхх ххххххх хсегхх ценххххххххх.

3.1.1. xxxxxxxxxxx xxxxxx

XXXX XPИBXXXXX XPИMXXX XXXXXXXXXX XPABXXXXX:

$$\chi_{+}(p) \lesssim \left[2|\mathbf{p}|(|\mathbf{p}|+p_z)\right]^{-1/2} \begin{pmatrix} |\mathbf{p}|+p_z\\ px+ip_y \end{pmatrix},$$

$$\left\{1234567890abc123\alpha\beta\gamma\delta1234556\alpha\beta\frac{1\sum_{b}^{a}}{A^2}\right\}.$$

$$(2)$$

$$\left\{ 1234567890abc123\alpha\beta\gamma\delta1234556\alpha\beta \frac{1\sum_{b}^{a}}{A^{2}} \right\}.$$
(2)

xxxxxx xxxxyла xxxxx xxxxx (??), xxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx \label{one}. xxpвох XXXXYJIE XXXCBOXX XXXXX (1), XXXXXX XX XXX XXXXXX XXCJIAXXXX XXX XXXXXXX XXTOMXXXXXCKUX XXЫЛОХ, ТАК XXX XXX XX XXXXX XXТКИ.

хсли ххххххх хумеровххх хх хужнх, хспохххххххх хххужеххх \[, \], х ххххххх ххххрогх х ххххченх слехххххх ххххула:

$$g^+g^+ \to g^+g^+g^+g^+\dots$$
, $q^+q^+ \to q^+g^+g^+\dots$.

3.1.2. xxxxxxxxxxx xxxxxx

XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXX X XCHOXb3OXXXXX XXXYWEXXX eqnarray:

$$\mathcal{M} = ig_Z^2 (4E_1 E_2)^{1/2} (l_i^2)^{-1} \delta_{\sigma_1, -\sigma_2} (g_{\sigma_2}^e)^2 \chi_{-\sigma_2}(p_2) \times [\epsilon_j l_i \epsilon_i]_{\sigma_1} \chi_{\sigma_1}(p_1),$$
(3)

$$\sum |M_g^{\text{viol}}|^2 = g_S^{2n-4}(Q^2) N^{n-2}(N^2 - 1) \times \left(\sum_{i < j}\right) \sum_{\text{perm}} \frac{1}{S_{12}} \frac{1}{S_{12}} \sum_{\tau} c_{\tau}^f.$$
(4)

хсли ххххххх хумеровххх хх хужнх, хх х ххххх ххрокх ххред хххххх \\ хужнх XXXTABXXX XXXXXXX \nonumber. XXXXXXX XX XCHOXXXXXXXX X XXXXXX XXXXXXX \nonumber x \label{#1}, так xxx xxx xxxxx хривхххх x хиибхх x ххтомхххххскох хумеххции ххылох.

хсли хужнх хххххх ххскохько хххххх ххх хххххх, ххххх хспохьзохххх хххужеххх еqnarray* (ххххххчка ххххчаех хтмехх хумеххции):

$$\begin{split} \sum |M_g^{\rm viol}|^2 \; &= \; g_S^{2n-4}(Q^2) \; N^{n-2}(N^2-1) \\ & \times \left(\sum_{i < j}\right) \left(\sum_{\rm perm} \frac{1}{S_{12}S_{23}S_{n1}}\right) \frac{1}{S_{12}} \; . \end{split}$$

$$g^+g^+ \to g^+g^+g^+g^+ \dots , \quad q^+q^+ \to q^+g^+g^+ \dots$$
 (2.6')

xxx xxxxvqeнxx xxxxxxxxxx x xxxxxxxxx x xxxxxxx x xxxyжexxx subequations xxxxxx xxxxyла "хумеххxxxx" xxxxxxxтельно хуквхх, xxx xxxxxxx x xравхxxxxx (??) x (??):

$$\left\{abc123456abcdef\alpha\beta\gamma\delta1234556\alpha\beta\frac{1\sum_{b}^{a}}{A^{2}}\right\},\tag{5a}$$

$$\mathcal{M} = ig_Z^2 (4E_1 E_2)^{1/2} (l_i^2)^{-1} (g_{\sigma_2}^e)^2 \chi_{-\sigma_2}(p_2) \times [\epsilon_i]_{\sigma_1} \chi_{\sigma_1}(p_1).$$
(5b)

$$\int_{a_{1}}^{a_{2}} f(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} f(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} f(x) dx
+ \int_{a_{1}}^{a_{2}} g(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} g(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} g(x) dx
+ \int_{a_{1}}^{a_{2}} h(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} h(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} h(x) dx
= \int_{a_{1}}^{a_{n}} f(x) + g(x) + h(x) dx. \quad (6)$$

ххх ххххула ххтомхххххски хумеххххх, хсли ххххххх хумеровххх хх хужнх, хх хххх ххспохьзохххххх хххужехххх multline*.

хххужеххх gather ценххххххх ххххченххх х хххх ххххххх:

$$\int_{a_{1}}^{a_{2}} f(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} f(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} f(x) dx \tag{7}$$

$$+ \int_{a_{1}}^{a_{2}} g(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} g(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} g(x) dx$$

$$+ \int_{a_{1}}^{a_{2}} h(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} h(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} h(x) dx$$

$$= \int_{a_{n}}^{a_{n}} f(x) + g(x) + h(x) dx.$$
(9)

хххххх ххххчка ххтомхххххски хумехххххх, хсли ххххххх хумеровххх хх хххх, хх ххред \\ х хтой ххрокх хужнх ххххаххх ххххххх \notag. ххх хспохьзоххххх хххужеххх gather* ххххххх хумеровххххх хх худех.

хххужеххх align хххххххх ххравхххххх ххххххх хх ххшемх хсмохренхх:

$$\int_{a_{1}}^{a_{2}} f(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} f(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} f(x) dx
+ \int_{a_{1}}^{a_{2}} g(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} g(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} g(x) dx
+ \int_{a_{1}}^{a_{2}} h(x) dx + \int_{a_{2}}^{a_{3}} h(x) dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_{n}} h(x) dx
= \int_{a_{1}}^{a_{n}} f(x) + g(x) + h(x) dx.$$
(11)

хххробххх х рабххх х хтимх хххужеххями ххххх ххххххххх х ххххх [?].

4. XXXYHKX X TABXXXX

 $^{^{1}}$ хххски х табххххх ххххх ххххххххх сдехххх хххххххх.

БЛАГОДАРНОСТИ

X XXXXX XXXXXX XXXXXXX XXXXXXPHOXXX.

ПРИЛОЖЕНИЕ A: XXX ХРИЛХХХХХ

хтобх ххрейхх х разхххх хрилхххххх, хужнх хспохьзохххх ххххххх \appendix. ххсле ххх ххх хххххххххххххх слоххх хрилхххххх х соотвеххххххицей хуквхх, х хххххххх \section ххххх ххчегх хх укахывахх, тогхх хрилхххххх хх худех ххххх хххххххх.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

хрилхххххх ххххх содхржахх хххххххх х хххразхххх.

хххх х. // ххх ххх Т_EX. хххтвихх: AO RDTeX, 1993.

4. $\text{refitem}\{book\}$

1. \refitem{url}
REVTEX 4 Author's Guide
http://publish.aps.org/revtex4/augide.ps;
\refitem{url}
Differences between REVTEX 4 and REVTEX 3
http://publish.aps.org/revtex4/differ.ps;
\refitem{url}
REVTEX 4 Command and Options Summary
http://publish.aps.org/revtex4/summary.ps.

2. \refitem{book}
xxxxxxx x. // xxxxxx marx x LaTeX'x. x.: xxx, 2000.

3. \refitem{book}
xbboxckux x.x. // xxxxxx x xxxxxx x xxxxxxx LaTeX, 2-x xxxxxxx x.: xxcмосинхxxx, 1995.

5. $\text{refitem}\{book\}$

хххххх х. // хххххххтелхххх ТеХ. х.: ххх, 1993.

6. $\text{refitem}\{book\}$

7. $\backslash \text{refitem}\{book\}$

xxxceнx x., xxxmeльбах x., xxxxpuн x. // xxтeвxxxтeлx xx xxxxxx IATEX. x.: xxx, 1999.

8. $\text{refitem}\{book\}$

Kopka H. and Daly P. // A Guide to LATEX 2ε . Addison-Wesley, Reading, MA, 1995.

9. $\lceil book \rceil$

Goossens M., Rahtz S., and Mittelbach F. // The \LaTeX 2_{ε} Graphics Companion. Addison-Wesley, Reading, MA, 1997.

10. $\backslash \text{refitem} \{ book \}$

Goossens M., Rahtz S. et al. // The LATEX 2ε Web Companion:Integrating TeX, HTML and XML. Addison-Wesley, Reading, MA, 1999.

11. $\text{refitem}\{misc\}$

Reckdahl K. // Using Imported Graphics in IATEX 2ε . Version 2.0, 1997. \texmf\doc\latex\graphics\epslatex.pdf

12. $\text{refitem}\{misc\}$

J. Braams. Babel, a multilingual package for use with LATEX's standard document class. \texmf\doc\generic\babel\user.dvi

13. \refitem{ article}

N. Cabibbo, Phys. Rev. Lett. **10**, 531 (1963);

\refitem{ article}

M. Kobayashi and T. Maskawa, Prog. Theor. Phys. 49, 652 (1973).

14. S. L. Glashow, J. Iliopoulos, and L. Maiani, Phys. Rev. D 2, 1285 (1970).

15. \refitem{ article}

T. D. Lee and C. S. Wu, Annu. Rev. Nucl. Part. Sci. 15, 381 (1965);

16, 471 (1966).

16. $\lceil report \rceil$

```
A. R. Barker and S. H. Kettell, hep-ex/0009024;
    \refitem{article;prevau}
    Annu. Rev. Nucl. Part. Sci. 50, 249 (2000).
17. \refitem{article}
    A. I. Vaĭnshteĭn et al., Pis'ma Zh. Éksp. Teor. Fiz. 22, 123 (1975)
    \refitem{article;rusjou}
    [JETP Lett. 22, 55 (1975)];
    \refitem{article;prevau}
    Nucl. Phys. B 120, 316 (1977).
18. \refitem{article}
    A. Vainshtein, Int. J. Mod. Phys. A 14, 4705 (1999).
19. \text{refitem}\{article\}
    NA-31 Collab. (H. Burkhardt et al.), Phys. Lett. B 206, 169 (1988);
    \refitem{article}
    NA-31 Collab. (G. D. Barr et al.), Phys. Lett. B 317, 233 (1993).
20. \text{refitem}\{book\}
    L. B. Okun, Leptons and Quarks (Nauka, Moscow, 1990; North-Holland, Amsterdam,
    1984);
    \refitem{book}
    L. B. Okun, Particle Physics (Nauka, Moscow, 1988; Harwood, Chur, 1985).
21. \text{refitem}\{article\}
    Yu. R. Rivin, Int. J. Geomagn. Aeron. 1 (3), (1998);
```

ENGLISH NAME OF PAPER

F. Author, S. Author, T. Author, F. Author

Abstract in English. Abstract in English.

Test Figure

Рис. 1. xxxxxxx xxxyнкx, xxxрмлхxxxx xxx xxxxxx xxxxxx caption2.

Wide Test Figure

	r_c (Å)	r_0 (Å)	κr_0		r_c (Å)	r_0 (Å)	κr_0
Cu	0.800	14.10	2.550	Sn	0.680	1.870	3.700
Ag	0.990	15.90	2.710	Pb	0.450	1.930	3.760
Au	1.150	15.90	2.710	Ca	0.750	2.170	3.560
Mg	0.490	17.60	3.200	Sr	0.900	2.370	3.720
Zn	0.300	15.20	2.970	Li	0.380	1.730	2.830
Cd	0.530	17.10	3.160	Na	0.760	2.110	3.120
Hg	0.550	17.80	3.220	K	1.120	2.620	3.480
Al	0.230	15.80	3.240	Rb	1.330	2.800	3.590
Ga	0.310	16.70	3.330	Cs	1.420	3.030	3.740
In	0.460	18.40	3.500	Ba	0.960	2.460	3.780
Tl	0.480	18.90	3.550				

Таблица 2. хххххххх хтой табхххх — ххххххххчнох.

	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18