

Петромагнитные характеристики горных пород, слагающих подводные вулканы Охотоморского склона северной части Курильской островной дуги (Рашидов В.А., Пилипенко О.В., Петрова В.В. Петромагнитные и петрографо-минералогические исследования горных пород, драгированных на подводных вулканах Охотоморского склона северной части Курильской островной дуги // Физика Земли. 2016. № 4. С. 84-106).

| № п/п | Номера образцов | Описание образцов | NRM, А/м | $\hat{\alpha} \cdot 10^{-3}$ ед. СИ | Qn | P' | Vcr, мТл | V _{0.5} , мТл | J _s , А/м | J _{rs} /J _s | Vcr/Vc | Структура | C, % |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------|----------|-------------------------------------|-------|-------|----------|------------------------|----------------------|---------------------------------|--------|-----------|---------|
| Подводный вулкан Григорьева | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | B11-52/5 | базальт порфировый | 18.9 | 49.41 | 9.61 | 1.019 | 26 | 70 | 6000 | 0.14 | 1.78 | PSD | 1.7-1.8 |
| 2 | B11-52/6 | базальт афировый | 15.31 | 20.09 | 19.14 | 1.017 | 17 | 85 | 2420 | 0.29 | | PSD | |
| 3 | B11-52/22 | базальт порфировый | 4.12 | 50.4 | 2.05 | 1.017 | 22 | 35 | 7460 | 0.07 | | PSD | |
| Подводный вулкан 1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | B34-101/1 | андезибазальт порфировый | 0.22 | 39.49 | 0.14 | 1.027 | 17 | 15 | 3600 | 0.01 | 7.76 | MD | 0.9 |
| 5 | B40-32/7 | андезибазальт порфировый | 4.27 | 16.67 | 6.43 | 1.010 | 18 | 27 | 2260 | 0.1 | | PSD | |
| Подводный вулкан Белянкина | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | B11-72/3 | базальт порфировый | 22.48 | 44.38 | 12.72 | 1.023 | 43 | >100 | 1280 | 0.27 | | PSD | |
| 7 | B17-49/2 | базальт порфировый | 7.33 | 39.18 | 4.7 | 1.028 | 53 | >100 | 2800 | 0.1 | 8.62 | MD (?) | 0.8 |
| 0.8 | B17-49/5 | базальт порфировый | 0.15 | 10.50 | 0.36 | 1.064 | 23 | 92 | 1330 | 0.04 | | MD | |
| Подводный вулкан Смирнова | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | B11-73/8 | андезибазальт порфировый | 0.53 | 30.23 | 0.44 | 1.018 | 20 | 14 | 4720 | 0.06 | | PSD | |
| 10 | B11-73/10 | дацит субафировый | 0.54 | 20.00 | 0.68 | 1.058 | 21 | 33 | 2110 | 0.01 | | MD | |
| 11 | B11-73/20 | андезибазальт афировый | 0.42 | 38.19 | 0.28 | 1.093 | 18 | 57 | 2700 | 0.03 | 4.92 | MD | 0.6-0.7 |
| Вулканический массив Эдельштейна | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | B17-51/2 | андезибазальт порфировый | 1.53 | 42.46 | 0.91 | 1.034 | 18 | 27 | 4410 | 0.02 | | MD | |
| 13 | B17-51/4 | андезибазальт порфировый | 1.70 | 39.3 | 1.09 | 1.056 | 18 | 28 | 3500 | 0.02 | 6.10 | MD | 0.8-0.9 |
| 14 | B17-51/8 | андезибазальт афировый | 31.56 | 19.23 | 41.23 | 1.029 | 28 | 100 | 2860 | 0.16 | | PSD | |
| 15 | B40-26/2 | дациандезит порфировый | 0.68 | 48.46 | 0.35 | 1.049 | 17 | 9 | 4540 | 0.01 | | MD | |
| 16 | B40-26/3 | андезибазальт афировый | 10.18 | 16.29 | 15.70 | 1.012 | 41 | >100 | 2490 | 0.17 | | PSD | |

Примечание. NRM – естественная остаточная намагниченность; $\hat{\alpha}$ – магнитная восприимчивость; Qn – фактор Кенигсбергера, P' – степень анизотропии магнитной восприимчивости; Vcr – остаточная коэрцитивная сила; V_{0.5} – медианное поле; Vc – коэрцитивная сила; J_{rs} – остаточная намагниченность насыщения; J_s – намагниченность насыщения; PSD – псевдодоменные зерна; MD – многодоменные зерна, C – объемная концентрация ферромагнетика.

Петромагнитные характеристики горных пород, слагающих подводный вулканический массив Рикорда (Блох Ю.И., Бондаренко В.И., Новикова П.Н., Пилипенко О.В., Петрова В.В., Долгаль А.С., Рашидов В.А., Трусов А.А. Подводный вулканический массив Рикорда (Курильская островная дуга) // Вулканология и сейсмология. 2018. № 4. С. 26–42).

| № | Образцы | Порода | J_n , А/м | $\acute{\alpha} \cdot 10^{-3}$ ед. СИ | Q_n | P' | $B_{0.5}$, мТл | J_{rs} , А/м | J_s , А/м | J_{rs}/J_s | B_{cr} , мТл | B_c , мТл | B_{cr}/B_c | Струк-тура | C , % |
|----|-------------|--------------------|-------------|--|-------|-------|--------------------|----------------|-------------|--------------|-------------------|----------------|--------------|------------|---------|
| 1 | B25-32/1-1 | Андези- базальт | 2.35 | 17.88 | 3.30 | 1.030 | - | 175.0 | 2120 | 0.08 | 18 | 7.70 | 2.34 | PSD | 0.47 |
| 2 | B25-32/1-2 | | 2.74 | | | | 49 | | | | | | | | |
| 3 | B25-32/3-1 | Базальт | 3.96 | 11.81 | 8.42 | 1.032 | - | 301.6 | 1890 | 0.16 | 22 | 14.50 | 1.52 | PSD | 0.42 |
| 4 | B25-32/3-2 | | 3.50 | | | | 29 | | | | | | | | |
| 5 | B25-32/4-1 | Базальт | 3.51 | 12.51 | 7.05 | 1.058 | - | 518.3 | 2175 | 0.24 | 22 | 17.88 | 1.23 | PSD (SD) | 0.45 |
| 6 | B25-32/4-2 | | 3.41 | | | | 29 | | | | | | | | |
| 7 | B25-32/5-1 | Базальт | 5.99 | 9.07 | 16.60 | 1.056 | - | 413.3 | 1620 | 0.26 | 18 | 17.50 | 1.03 | PSD (SD) | 0.45 |
| 8 | B25-32/5-2 | | 5.86 | | | | 55 | | | | | | | | |
| 9 | B25-32/9-1 | Андезит | 0.87 | 14.57 | 1.50 | 1.036 | - | 259.6 | 1800 | 0.14 | 23 | 13.30 | 1.73 | PSD | 0.47 |
| 10 | B25-32/9-2 | | 0.65 | | | | 97 | | | | | | | | |
| 11 | B25-32/11-1 | Базальт | 5.32 | 13.67 | 9.78 | 1.024 | - | 449.1 | 2650 | 0.17 | 23 | 17.65 | 1.30 | PSD (SD) | 0.55 |
| 12 | B25-32/11-2 | | 5.25 | | | | 28 | | | | | | | | |
| 13 | B25-32/12-1 | Плагио- базальт | 8.57 | 22.94 | 9.39 | 1.021 | | 567.7 | 3950 | 0.14 | 19 | 12.50 | 1.52 | PSD | 0.84 |
| 14 | B25-32/12-2 | | 7.80 | | | | 80 | | | | | | | | |
| 15 | B25-32/16-1 | Андезит | 0.21 | 33.47 | 0.16 | 1.009 | - | 114.0 | 3475 | 0.03 | 12 | 3.70 | 3.24 | PSD (MD) | 0.78 |
| 16 | B25-32/16-2 | | 0.14 | | | | 8 | | | | | | | | |

Примечание. J_n – естественная остаточная намагниченность; $\acute{\alpha}$ – магнитная восприимчивость; Q_n – фактор Кенигсбергера; P' – степень анизотропии магнитной восприимчивости; $B_{0.5}$ – медианное поле; J_{rs} – остаточная намагниченность насыщения; J_s – намагниченность насыщения; B_{cr} – остаточная коэрцитивная сила; B_c – коэрцитивная сила; MD – многодоменные зерна; PSD – псевдомонодоменные зерна; SD – однодоменные зерна; C – объемная концентрация ферромагнетика.

Петромагнитные характеристики горных пород, слагающих подводный вулканический центр 6.13
 (Блох Ю.И., Бондаренко В.И., Долгаль А.С., Новикова П.Н., Пилипенко О.В., Рашидов В.А., Трусов А.А.
 Применение современных компьютерных технологий для исследования подводного вулканического
 Центра вблизи юго-западной оконечности о. Симушир (Курильская островная дуга) // Вестник КРАУНЦ.
 Науки о Земле. 2014. № 2. Вып. 24. С. 27-40).

| № п/п | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------------|----------------|---------------|----------|----------------|
| Номера образцов | B17-44/1 | B17-45/1 | B17-46/1 | B17-46/7 |
| Описание образцов | Андези-базальт | Габбро-диорит | Базальт | Андези-базальт |
| J_n , А/м | 6.43 | 1.86 | 3.35 | 3.46 |
| $\hat{\alpha} \times 10^{-3}$ ед. СИ | 23.91 | 18.03 | 17.54 | 21.03 |
| P' | 1.02 | 1.08 | 1.02 | 1.02 |
| B_{cr} , мТл | 23 | 23 | 23 | 23 |
| $B_{0.5}$, мТл | 61 | 61 | 56 | 46 |
| J_{rs}/J_s | 0.10 | 0.05 | 0.12 | 0.13 |
| B_{cr}/B_c | 2.5 | 4.29 | 1.4 | 1.5 |
| Структура зерен | PSD | MD | SD-PSD | PSD |

Примечание. J_n – естественная остаточная намагниченность; $\hat{\alpha}$ – магнитная восприимчивость;
 P' – степень анизотропии магнитной восприимчивости; B_c – коэрцитивная сила;
 B_{cr} – остаточная коэрцитивная сила; $B_{0.5}$ – медианное поле; J_s – намагниченность насыщения;
 J_{rs} – остаточная намагниченность насыщения; SD- однодоменные зерна;
 PSD – псевдооднодоменные зерна; MD – многодоменные зерна.

Петромагнитные характеристики горных пород, слагающих подводный вулканический массив Ратманова (Блох Ю.И., Бондаренко В.И., Долгаль А.С., Новикова П.Н., Петрова В.В., Пилипенко О.В., Рашидов В.А., Трусов А.А. Комплексные исследования подводного вулканического массива Ратманова в Курильской островной дуге // Геология морей и океанов: Материалы XXII Международной научной конференции (Школы) по морской геологии. М.: ИО РАН, 2017. С. 33-37).

| № образца | B25-40/1-1 | B25-40/1-2 | B25-40/2-1 | B25-40/2-2 | B25-40/6-1 | B25-40/6-2 | B25-40/8-1 | B25-40/8-2 |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Jn, А/м | 2.42 | 6.10 | 1.29 | 0.68 | 1.46 | 1.45 | 0.82 | 1.05 |
| $\hat{\alpha} \cdot 10^{-3}$, ед. СИ | 57.66 | 107.70 | 39.68 | 39.05 | 35.34 | 29.61 | 39.75 | 35.19 |
| Qn, | 1.05 | 1.42 | 0.81 | 0.43 | 1.04 | 1.23 | 0.52 | 0.73 |
| P' | 1.070 | 1.088 | 1.009 | 1.031 | 1.047 | 1.021 | 1.031 | 1.021 |
| Bcr, мТл | 18.5 | 18.1 | 18.7 | 18.5 | 19.3 | 19.1 | 18.1 | 18.7 |
| Bc, мТл | 5.70 | | 5.65 | | 4.00 | | 11.4 | |
| B _{0.5} , мТл | 25.2 | 18.5 | 35.7 | 35.0 | 36.2 | 42.6 | 27.0 | 18.9 |
| Jrs, А/м | 424.6 | 914.6 | 225.4 | 203.0 | 157.0 | 145.6 | 204.6 | 192.6 |
| Js, А/м | 4750 | | 3100 | | 2900 | | 4160 | |
| Jrs/Js | 0.089 | | 0.073 | | 0.054 | | 0.049 | |
| Bcr/Bc | 3.25 | | 3.31 | | 4.82 | | 1.59 | |
| Структура | PSD | | PSD | | PSD-MD | | PSD-MD | |
| C, % | 1.14 | | 0.75 | | 0.71 | | 0.97 | |

Примечание. Jn – естественная остаточная намагниченность; $\hat{\alpha}$ – магнитная восприимчивость; Qn – фактор Кенигсбергера, P' – степень анизотропии магнитной восприимчивости; Bcr – остаточная коэрцитивная сила; Bc – коэрцитивная сила; B_{0.5} – медианное поле; Jrs – остаточная намагниченность насыщения; Js – намагниченность насыщения; PSD – псевдооднородные зерна; MD – многодоменные зерна, C – объемная концентрация ферромагнетика.

Петромагнитные характеристики горных пород, слагающих подводную вулканическую группу Софу (Рашидов В.А., Пилипенко О.В., Петрова В.В. Петромагнитные и микрозондовые исследования пород подводной вулканической группы Софу (Идзу-Бонинская островная дуга, Тихий океан) // Вулканология и сейсмология. 2015. № 3. С. 36-51).

| № п/п | Номера образцов | Описание образцов | NRM, А/м | $\hat{\alpha} \times 10^{-3}$ ед. СИ | Q_n | P' | V_{cr} , мТл | $V_{0.5}$, мТл | Mrs/Ms | V_{cr}/V_c | C, % | Струк- тура |
|----------|-----------------|----------------------------------|-------------|---|-------|-------|-------------------|--------------------|--------|--------------|------|----------------|
| 1 | B1-52/2 | Андезибазальт афировый | 4.17 | 16.8 | 6.24 | 1.066 | 27 | 70 | 0.101 | | 0.6 | PSD |
| 2 | B1-57/2 | Базальт порфиновый | 21.88 | 9.46 | 58.11 | 1.004 | 21 | 40 | 0.256 | | 0.5 | PSD |
| 3 | B1-58/1 | Андезибазальт редкопорфиновый | 4.16 | 17.67 | 5.92 | 1.051 | 27 | 70 | 0.118 | 2.64 | 0.6 | PSD |
| 4 | B1-60/1 | Базальт афировый | 0.39 | 10.71 | 0.92 | 1.039 | 22 | 7 | 0.093 | | 0.4 | PSD |

Примечание. NRM – естественная остаточная намагниченность; $\hat{\alpha}$ – магнитная восприимчивость; Q_n – фактор Кенигсбергера; P' – степень анизотропии магнитной восприимчивости; V_{cr} – остаточная коэрцитивная сила; $V_{0.5}$ – медианное поле; Mrs – остаточная намагниченность насыщения; Ms – намагниченность насыщения; C – объемная концентрация ферромагнетика, PSD – псевдодоменные зерна.

Петромагнитные характеристики горных пород, слагающих подводный вулкан Минами-Хиоси (Рашидов В.А., Пилипенко О.В., Петрова В.В. Особенности минерального состава и петромагнитные свойства пород подводного вулкана Минами-Хиоси (Марианская островная дуга) // Тихоокеанская геология. 2017. Т. 36. №. 5. С. 29-43).

| № п/п | Номера образцов | Jn, А/м | $\hat{\alpha} * 10^{-3}$ ед. СИ | Qn | P' | V _{0,5} , мТл | Jrs, А/м | Js, А/м | Jrs/Js | Vcr, мТл | Vc, мТл | Vcr/ Vc | Струк- тура | C, % |
|-------|-----------------|---------|------------------------------------|-------|-------|---------------------------|----------|------------|--------|-------------|---------|------------|----------------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1-1 | B5-13-6-1 | 5.251 | 14.63 | 9.02 | 1.022 | - | 358.2 | 2281.5 | 0.2 | 23.2 | 10.7 | 2.2 | PSD | 0.7 |
| 1-2 | B5-13-6-2 | 5.884 | 12.46 | 11.87 | 1.017 | 7.3 | 329.3 | | | 21.9 | | | | |
| 2-1 | B5-13-9-1 | 3.067 | 24.29 | 3.17 | 1.008 | - | 908.0 | 4035.6 | 0.2 | 42.1 | 20.5 | 2.1 | PSD | 1.1 |
| 2-2 | B5-13-9-2 | 3.261 | 23.84 | 3.44 | 1.008 | 31.2 | 874.1 | | | 42.2 | | | | |
| 3-1 | B5-13-9/1-1 | 2.163 | 5.61 | 9.69 | 1.020 | - | 337.40 | 1254.3 | 0.3 | 53.1 | 31.0 | 1.7 | PSD | - |
| 3-2 | B5-13-9/1-2 | 2.242 | 5.165 | 10.91 | 1.020 | 83 | 300.5 | | | 54.8 | | | | |
| 4-1 | B5-13-9/2-1 | 4.036 | 21.06 | 4.82 | 1.010 | - | 657.5 | 3354.6 | 0.2 | 45.1 | 17.5 | 2.6 | PSD | - |
| 4-2 | B5-13-9/2-2 | 5.019 | 23.52 | 5.36 | 1.016 | 10.5 | 768.6 | | | 45.0 | | | | |
| 5-1 | B5-13-10/2-1 | 0.265 | - | - | - | - | | | | | | | | |
| 5-2 | B5-13-10/2-2 | 0.226 | 4.93 | 1.35 | 1.018 | 19 | 81.4 | 733.3 | 0.1 | 22.3 | 9.9 | 2.3 | PSD | 0.2 |
| 6-1 | B5-13-12/1-1 | 2.974 | 21.57 | 3.46 | 1.005 | - | 550.0 | 2864.6 | 0.2 | 36.9 | 12.7 | 2.9 | PSD | 1.5 |
| 6-2 | B5-13-12/1-2 | 2.063 | 19.26 | 2.69 | 1.005 | 30.5 | 511.3 | | | 38 | | | | |
| 7-1 | B5-13-12/2-1 | 2.949 | 17.66 | 4.20 | 1.008 | - | 550.1 | 2450.3 | 0.2 | 38.7 | 14.7 | 2.6 | PSD | - |
| 7-2 | B5-13-12/2-2 | 3.877 | 20.94 | 4.65 | 1.007 | 22.5 | 643.2 | | | 38.2 | | | | |
| 8-1 | B5-13-12/3-1 | 4.897 | 35.99 | 3.42 | 1.011 | - | 1097 | 6060.8 | 0.2 | 30.3 | 15.0 | 2.0 | PSD | 1.4 |
| 8-2 | B5-13-12/3-2 | 4.358 | 34.78 | 3.15 | 1.008 | 35.5 | 1108 | | | 30.3 | | | | |
| 9-1 | B5-13-12/4-1 | 1.453 | 16.86 | 2.17 | 1.007 | - | 181.4 | 1511.7 | 0.1 | 13.5 | 4.9 | 2.8 | PSD | |
| 9-2 | B5-13-12/4-2 | 2.361 | 24.35 | 2.44 | 1.008 | 11.7 | 236.3 | | | 16.2 | | | | |
| 10-1 | B5-13-13-1 | 0.035 | 2.43 | 0.36 | 1.005 | - | 41.0 | 194.2 | 0.2 | 37.8 | 30.1 | 1.3 | ? | 0.1 |
| 10-2 | B5-13-13-2 | 0.053 | 2.62 | 0.51 | 1.009 | 78.5 | 37.7 | | | 35.7 | | | | |
| 11-1 | B5-13-23-1 | 2.854 | 3.36 | 21.34 | 1.005 | - | 165.5 | 1047.5 | 0.2 | 62.9 | 14.8 | 4.3 | ? | 0.3 |
| 11-2 | B5-13-23-2 | 2.264 | 2.51 | 22.65 | 1.005 | 33.0 | 122.8 | | | 62.9 | | | | |
| 12-1 | B5-13-26/1-1 | 1.139 | 2.97 | 9.64 | 1.008 | - | 94.3 | 392.9 | 0.2 | 61.2 | 23.7 | 2.6 | PSD | - |
| 12-2 | B5-13-26/1-2 | 1.308 | 3.68 | 8.93 | 1.006 | 49 | 104.8 | | | 59.8 | | | | |
| 13-1 | B5-13-ш-1 | 0.008 | 0.27 | 0.74 | 1.008 | - | 1.4 | - | - | 91.6 | - | - | - | - |
| 13-2 | B5-13-ш-2 | 0.005 | 0.37 | 0.34 | 1.026 | 71 | 1.5 | | | 90.7 | | | | |

Примечание. Jn – естественная остаточная намагниченность; $\hat{\alpha}$ – магнитная восприимчивость; Qn – фактор Кенигсбергера; P' – степень анизотропии магнитной восприимчивости; V_{0,5} – медианное поле; Jrs – остаточная намагниченность насыщения; Js – намагниченность насыщения; Vcr – остаточная коэрцитивная сила; Vc – коэрцитивная сила; C – объемная концентрация ферромагнетика, PSD – псевдодоменные зерна. «←» характеристика не определялась, «?» – характеристика не определена.