
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОД (комплект ДВ)

ГСО 4317-88/4323-88

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства: техническое задание, утвержденное в январе 1986г.

Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец не реже одного раза в пять лет.

ФОРМА ВЫПУСКА: единичное производство.

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА, ДАТА ВЫПУСКА: февраль 1988.

НАЗНАЧЕНИЕ: градуировка приборов, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений, полученных по методикам количественного анализа при геохимических, технологических и экологических исследованиях магматических пород.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- **сфера государственного регулирования:** СО используется вне сферы государственного регулирования;

- **область применения:** геологические изыскания, научные, геологические, геохимические исследования.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение: ГОСТ Р ИСО 5725 (1-6) - 2002; РМГ 54 – 2003; ГОСТ 8.563-2009.

ОПИСАНИЕ: комплект состоит из 7 стандартных образцов, изготовленных в виде порошков магматических пород, измельчённых до размера частиц менее 80 мкм и расфасованных в стеклянные или полиэтиленовые флаконы.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика - массовая доля компонентов, %.

Компонент	Индекс образца	Массовая доля компонента, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P = 0.95$), $\pm\Delta$, %
Li	ДВА	0.0007	0.0002
	ДВМ	0.0009	0.0002
	ДВБ	0.0010	0.0002
	ДВД	0.0033	0.0004
	ДВТ	0.0038	0.0004
	ДВР	0.0040	0.0005
	ДВГ	0.33	0.02
Be	ДВМ	0.00006	0.00003
	ДВА	0.00007	0.00003
	ДВБ	0.00013	0.00003
	ДВД	0.00015	0.00005
	ДВР	0.0003	0.0001
	ДВГ	0.0008	0.0002
	ДВТ	0.0010	0.0002
B	ДВТ	0.0009	0.0002
	ДВД	0.0010	0.0003
	ДВБ	0.0020	0.0005
	ДВА	0.0020	0.0005
	ДВГ	0.004	0.001
	ДВР	0.008	0.002
	ДВМ	0.016	0.003
F	ДВА	0.015	0.005
	ДВМ	0.03	0.01
	ДВБ	0.04	0.01
	ДВР	0.04	0.01
	ДВД	0.05	0.01
	ДВТ	0.24	0.02
	ДВГ	2.5	0.1
Na₂O	ДВМ	0.18	0.01
	ДВД	2.99	0.05
	ДВА	3.22	0.05
	ДВР	3.52	0.05
	ДВБ	3.68	0.05
	ДВГ	3.81	0.06
	ДВТ	3.83	0.06
MgO	ДВТ	0.04	0.01
	ДВГ	0.07	0.01
	ДВР	0.71	0.03
	ДВД	2.13	0.03
	ДВА	3.15	0.04
	ДВБ	4.05	0.05
	ДВМ	30.0	0.2

Продолжение таблицы

Компонент	Индекс образца	Массовая доля компонента, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0.95), ±Δ, %
Al₂O₃	ДВМ	4.55	0.06
	ДВТ	12.4	0.1
	ДВГ	15.3	0.1
	ДВД	15.7	0.1
	ДВР	15.9	0.1
	ДВБ	16.5	0.1
	ДВА	18.1	0.1
SiO₂	ДВМ	39.2	0.1
	ДВБ	57.0	0.1
	ДВА	57.4	0.1
	ДВД	63.4	0.1
	ДВР	68.5	0.1
	ДВГ	70.8	0.1
	ДВТ	75.7	0.2
P₂O₅	ДВТ	0.006	0.003
	ДВГ	0.055	0.005
	ДВР	0.070	0.005
	ДВМ	0.100	0.005
	ДВА	0.155	0.005
	ДВД	0.160	0.005
	ДВБ	0.370	0.009
S общ.	ДВБ	0.006	0.003
	ДВД	0.006	0.003
	ДВР	0.006	0.003
	ДВТ	0.006	0.003
	ДВА	0.009	0.004
	ДВМ	0.050	0.006
	ДВГ	0.14	0.01
K₂O	ДВМ	0.105	0.005
	ДВА	0.84	0.02
	ДВБ	2.10	0.04
	ДВД	2.37	0.04
	ДВГ	3.32	0.06
	ДВР	3.62	0.06
	ДВТ	4.68	0.06
CaO	ДВТ	0.45	0.05
	ДВГ	0.76	0.05
	ДВР	2.90	0.05
	ДВМ	4.50	0.05
	ДВД	4.77	0.06
	ДВБ	6.55	0.08
	ДВА	8.00	0.09

Продолжение таблицы

Компонент	Индекс образца	Массовая доля компонента, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0.95), $\pm\Delta$, %
Sc	ДВТ	0.00010	0.00005
	ДВГ	0.0003	0.0001
	ДВР	0.0010	0.0001
	ДВМ	0.0014	0.0003
	ДВД	0.0023	0.0004
	ДВА	0.0024	0.0004
	ДВБ	0.0027	0.0004
TiO₂	ДВГ	0.012	0.003
	ДВТ	0.074	0.004
	ДВР	0.39	0.01
	ДВА	0.70	0.01
	ДВД	0.77	0.01
	ДВМ	0.80	0.01
	ДВБ	1.11	0.02
V	ДВГ	0.00025	0.00009
	ДВТ	0.00030	0.00009
	ДВР	0.003	0.001
	ДВД	0.007	0.001
	ДВМ	0.009	0.002
	ДВБ	0.018	0.002
	ДВА	0.019	0.002
Cr	ДВТ	0.0026	0.0004
	ДВА	0.0026	0.0004
	ДВР	0.0030	0.0004
	ДВД	0.0038	0.0004
	ДВГ	0.0045	0.0005
	ДВБ	0.0075	0.0005
	ДВМ	0.20	0.02
MnO	ДВТ	0.014	0.001
	ДВР	0.055	0.003
	ДВГ	0.080	0.003
	ДВБ	0.150	0.005
	ДВМ	0.170	0.005
	ДВА	0.170	0.005
	ДВД	0.190	0.005
FeO	ДВТ	0.69	0.04
	ДВГ	1.65	0.05
	ДВР	2.42	0.06
	ДВА	3.01	0.07
	ДВД	4.89	0.08
	ДВБ	5.75	0.08
	ДВМ	6.8	0.2

Продолжение таблицы

Компонент	Индекс образца	Массовая доля компонента, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0.95), $\pm\Delta$, %
Fe₂O₃	ДВТ	1.71	0.03
	ДВГ	2.00	0.03
	ДВР	3.32	0.04
	ДВД	6.75	0.05
	ДВА	7.86	0.08
	ДВБ	8.60	0.08
	ДВМ	12.55	0.09
Co	ДВТ	0.00010	0.00005
	ДВГ	0.00015	0.00007
	ДВР	0.0005	0.0001
	ДВД	0.0013	0.0003
	ДВА	0.0017	0.0003
	ДВБ	0.0023	0.0003
	ДВМ	0.012	0.001
Ni	ДВТ	0.0004	0.0002
	ДВР	0.0006	0.0002
	ДВГ	0.0007	0.0002
	ДВА	0.0010	0.0002
	ДВД	0.0013	0.0003
	ДВБ	0.0040	0.0005
	ДВМ	0.13	0.01
Cu	ДВТ	0.0022	0.0003
	ДВА	0.0035	0.0004
	ДВГ	0.0040	0.0004
	ДВР	0.0045	0.0004
	ДВД	0.0069	0.0006
	ДВБ	0.0070	0.0007
	ДВМ	0.009	0.001
Zn	ДВР	0.0050	0.0007
	ДВТ	0.0060	0.0007
	ДВБ	0.0070	0.0009
	ДВА	0.0075	0.0009
	ДВМ	0.0085	0.0009
	ДВД	0.015	0.001
	ДВГ	0.20	0.01
Ga	ДВМ	0.0006	0.0002
	ДВА	0.0016	0.0003
	ДВД	0.0017	0.0003
	ДВБ	0.0017	0.0003
	ДВР	0.0018	0.0003
	ДВТ	0.0026	0.0005
	ДВГ	0.0040	0.0005

Продолжение таблицы

Компонент	Индекс образца	Массовая доля компонента, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0.95), $\pm\Delta$, %
Ge	ДВМ	0.00010	0.00003
	ДВБ	0.00013	0.00003
	ДВА	0.00015	0.00004
	ДВД	0.00015	0.00004
	ДВТ	0.00016	0.00004
	ДВР	0.00020	0.00004
	ДВГ	0.00027	0.00009
As	ДВГ	0.06	0.01
Rb	ДВА	0.0011	0.0002
	ДВМ	0.0012	0.0002
	ДВБ	0.0037	0.0002
	ДВД	0.013	0.001
	ДВР	0.020	0.001
	ДВТ	0.045	0.002
	ДВГ	0.15	0.01
Sr	ДВТ	0.0006	0.0004
	ДВМ	0.0035	0.0005
	ДВГ	0.014	0.001
	ДВР	0.016	0.001
	ДВД	0.020	0.001
	ДВБ	0.042	0.002
	ДВА	0.048	0.002
Y	ДВМ	0.0005	0.0003
	ДВА	0.0018	0.0004
	ДВД	0.0025	0.0006
	ДВР	0.0030	0.0006
	ДВБ	0.0034	0.0007
	ДВГ	0.012	0.004
	ДВТ	0.013	0.004
Zr	ДВМ	0.005	0.001
	ДВГ	0.007	0.001
	ДВА	0.009	0.001
	ДВТ	0.018	0.004
	ДВБ	0.020	0.004
	ДВР	0.020	0.004
	ДВД	0.025	0.005
Nb	ДВА	0.0004	0.0002
	ДВБ	0.0007	0.0002
	ДВМ	0.0010	0.0003
	ДВД	0.0011	0.0003
	ДВР	0.0011	0.0003
	ДВГ	0.005	0.001
	ДВТ	0.006	0.002

Продолжение таблицы

Компонент	Индекс образца	Массовая доля компонента, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0.95), $\pm\Delta$, %
Mo	ДВМ	0.00010	0.00003
	ДВА	0.00010	0.00003
	ДВД	0.00010	0.00003
	ДВР	0.00010	0.00003
	ДВБ	0.00015	0.00005
	ДВТ	0.00020	0.00008
	ДВГ	0.026	0.002
Ag	ДВА	0.000003	0.000002
	ДВТ	0.000005	0.000003
	ДВБ	0.000005	0.000003
	ДВМ	0.000007	0.000003
	ДВР	0.000008	0.000004
	ДВД	0.00003	0.00001
	ДВГ	0.00004	0.00002
Cd	ДВГ	0.0005	0.0002
Sn	ДВА	0.00015	0.00005
	ДВБ	0.00023	0.00005
	ДВМ	0.0003	0.0001
	ДВД	0.0004	0.0001
	ДВТ	0.0011	0.0002
	ДВГ	0.0033	0.0005
	ДВР	0.009	0.002
Sb	ДВГ	0.003	0.002
Cs	ДВБ	0.0002	0.0001
	ДВМ	0.0002	0.0001
	ДВТ	0.0005	0.0002
	ДВГ	0.004	0.001
	ДВД	0.006	0.001
	ДВР	0.007	0.001
Ba	ДВМ	0.004	0.002
	ДВТ	0.005	0.002
	ДВГ	0.007	0.002
	ДВА	0.040	0.005
	ДВД	0.051	0.007
	ДВБ	0.060	0.008
	ДВР	0.071	0.009
La	ДВА	0.0007	0.0004
	ДВМ	0.0012	0.0005
	ДВБ	0.0016	0.0005
	ДВД	0.0021	0.0006
	ДВГ	0.003	0.001
	ДВР	0.004	0.001
	ДВТ	0.004	0.001

Окончание таблицы

Компонент	Индекс образца	Массовая доля компонента, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0.95), ±Δ, %
Ce	ДВБ	0.004	0.002
	ДВД	0.005	0.003
	ДВГ	0.005	0.003
	ДВТ	0.007	0.003
	ДВР	0.008	0.003
Yb	ДВА	0.00023	0.00005
	ДВД	0.00029	0.00006
	ДВБ	0.00030	0.00006
	ДВР	0.0003	0.0001
	ДВТ	0.0013	0.0003
	ДВГ	0.0020	0.0005
W	ДВТ	0.0005	0.0002
	ДВГ	0.007	0.004
Tl	ДВД	0.0003	0.0002
Pb	ДВМ	0.0002	0.0001
	ДВА	0.0007	0.0002
	ДВБ	0.0009	0.0004
	ДВР	0.0014	0.0004
	ДВД	0.0030	0.0005
	ДВТ	0.0040	0.0006
	ДВГ	0.0090	0.0008
Bi	ДВР	0.0002	0.0001
	ДВГ	0.0046	0.0006
Th	ДВБ	0.0003	0.0001
	ДВД	0.0009	0.0002
	ДВР	0.0012	0.0003
	ДВГ	0.0038	0.0005
	ДВТ	0.0047	0.0005
U	ДВР	0.0003	0.0001
	ДВТ	0.0013	0.0003
	ДВГ	0.0017	0.0005
п.п.п.	ДВБ	0.4	0.1
	ДВА	0.4	0.1
	ДВТ	0.5	0.1
	ДВР	0.6	0.1
	ДВД	0.8	0.1
	ДВГ	1.7	0.1
	ДВМ	7.6	0.2

СРОК ГОДНОСТИ КОМПЛЕКТА: не ограничен.

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

РАЗРАБОТЧИК: - Научно-исследовательский институт прикладной физики ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»
(НИИПФ ФГБОУ ВПО «ИГУ»),
664003, г. Иркутск, бул. Гагарина, 20.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: - Научно-исследовательский институт прикладной физики ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»
(НИИПФ ФГБОУ ВПО «ИГУ»),
664003, г. Иркутск, бул. Гагарина, 20.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

Ф.В.Булыгин
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2014 г.