



ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВ

ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар TL 10

ISO/IEC 17025:2017 (MNS ISO/IEC 17025:2018)
стандартын шаардлагыг хангасан

**“АЛС Групп” ХХК-ийн Улаанбаатар дахь
лабораторийг**

(Хаяг: Улаанбаатар 17042, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө,
“Монгол нэхмэл” ХК-ийн байр)

**хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд
сорилт гүйцэтгүүлэхээр итгэмжлэв.**

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд сорилт гүйцэтгэх техникийн чадавхтай бөгөөд чанарын удирдлагын тогтолцоотой болохыг (ISO-ILAC-IAF-ын 2017 оны хамтарсан мэдэгдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо:
2009.09.10

Олгосон огноо: 2024.04.18
Дуусах огноо: 2028.04.17

ДАРГА

С. НЯМ-ЭРДЭНЭ

0000634





ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВИЙН ДАРГЫН ТУШААЛ

2024 оны 04 сарын 18 өдөр

Дугаар A/1116

Улаанбаатар хот

Итгэмжлэх тухай

Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хуулийн 19 дүгээр зүйлийн 19.3.1 дэх заалт, Итгэмжлэлийн техникийн хорооны 2024 оны 04 дүгээр сарын 18-ны өдрийн дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. MNS ISO/IEC 17025:2018 стандартын шаардлага хангасан “АЛС Групп” ХХК-ийн Улаанбаатар хот дахь лабораторийг хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээний тодорхойлолтын дагуу 4 (дөрвөн) жилийн хугацаатайгаар 2024 оны 04 дүгээр сарын 18-ны өдрөөс итгэмжилсүгэй.

2. “АЛС Групп” ХХК-тай гэрээ байгуулж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар (Г.Дамдинжав)-т даалгасугай.

3. Албан үүргээ гүйцэтгэхэд ашигсонирхлын зөрчилгүй гэдгээ илэрхийлэх, ашиг сонирхлын зөрчил үүссэн, үүсч болзошгүй нөхцөлд албан үүргээ гүйцэтгэхээс татгалзаж, энэ тухай бичгээр мэдэгдэхийг холбогдох албан тушаалтнуудад үүрэг болгосугай.

ДАРГА

С.НЯМ-ЭРДЭНЭ

13240046

“АЛС ГРУПП” ХХК-ИЙН УЛААНБААТАР ХОТ ДАХЬ ЛАБОРАТОРИЙН
ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ХҮРЭЭНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хуудас 01/15

Д/д	Гүйцэтгэж байгаа сорилтын төрөл	Сорилт хийх бүтээгдэхүүн, материал, зүйлийн нэр	Тодорхойлох үзүүлэлт	Сорилтын арга, аргачлал				
1	2	3	4	5				
1. НҮҮРСНИЙ ШИНЖИЛГЭЭ								
1.1. Нүүрсний Ерөнхий техникийн шинжилгээ								
1	Ерөнхий техникийн шинжилгээ	Хатуу эрдэс түлш	Нийт чийг	ISO 589: 2008 GB/T 211: 2017				
2			Үнслэгийн агуулга	MNS ISO 1171: 2009 MNS 0652: 1979 ISO 1171: 2010 MNS GB/T 212: 2015 Rapid-ASH Группийн дотоод аргачлал				
				MNS GB/T 212: 2015				
				MNS ISO 562: 2001 ISO 562: 2010 MNS GB/T 212: 2015				
				MNS ISO 1928: 2009 ISO 1928: 2020 MNS GB/T 213: 2024				
				MNS ISO 19579: 2014 ISO 19579: 2006 MNS GB/T 214: 2024				
3			Аналитик чийг	MNS GB/T 212: 2015				
4			Дэгдэмхий бодисын агуулга	MNS ISO 562: 2001 ISO 562: 2010 MNS GB/T 212: 2015				
5			Илчлэг	MNS ISO 1928: 2009 ISO 1928: 2020 MNS GB/T 213: 2024				
6			Нийт хүхэр	MNS ISO 19579: 2014 ISO 19579: 2006 MNS GB/T 214: 2024				
7	Нягтын шинжилгээ	Хатуу эрдэс түлш	Харьцангуй бодит нягт	MNS ISO 5072: 2003 ISO 5072: 2021 AS 1038.21.1: 2008 MNS GB/T 217: 2015 GB/T 217: 2008				
				MNS ISO 5072: 2003 ISO 5072: 2021 AS 1038.26: 2016				
				1.2. Нүүрсний индексийн шинжилгээ				
				9	Индексийн шинжилгээ	Хатуу эрдэс түлш	Барьцалдах шинж чанар	MNS ISO 15585: 2014 ISO 15585: 2019 GB/T 5447: 2014
								10
11	Рога индекс	MNS ISO 335: 2005 ISO 335: 1974						

1	2	3	4	5
12	Индексийн шинжилгээ	Хатуу эрдэс түлш	Сапожниковын пластометрийн үзүүлэлт	MNS 3666: 1984
13				ГОСТ 1186 : 2014
14				MNS GB/T 479: 2015
15				GB/T 479: 2016
				Группийн дотоод аргачлал CBM-P-024
13	Индексийн шинжилгээ	Хатуу эрдэс түлш	Дилатометрийн үзүүлэлт	MNS ISO 349: 2016
14				MNS ISO 10329: 2016
				ISO 10329: 2017
				MNS ASTM D 409: 2009
				ASTM D 409: 2016
				ISO 5074: 2015
1.3. Нүүрсний дээжийн нарийвчилсан шинжилгээ				
16	Нарийвчилсан шинжилгээ	Хатуу эрдэс түлш	Нүүрсний элементийн шинжилгээ	MNS ISO 609: 2003
				ISO 609: 1996
				ISO 29541: 2010
				Группийн дотоод аргачлал CBM-L010b
				MNS ASTM D 5373: 2009
17			Хлор Cl	MNS ISO 587: 2016
18			Хүхрийн төрлүүд	MNS ISO 157: 2001
				ISO 157: 1996
19			Үнсний химийн найрлага	Группийн дотоод аргачлал ME-XRF26
20			Ул мөрийн түвшний элементүүд	ASTM D6357-11: 2019
				Группийн дотоод аргачлал ME-ICP61
21			Үнсний хайлах температур /Исэлдэх ба ангижруулах орчинд/	MNS 3902: 1986
				GB/T 219: 2008
22			Фосфор P	MNS 1621: 2001
				ISO 622: 2016
				Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF26
23			Фтор F	AS 1038.10.4: 2001
				ISO 11724: 2019
				ASTM D3761: 2010
				Группийн дотоод аргачлал, F-ELE81a
24			Мөнгөн ус Hg	ASTM D 3684-01: 2006
				ISO 15237: 2016
				Группийн дотоод аргачлал CBM-L035a
				Группийн дотоод аргачлал CBM-L035b

1	2	3	4	5		
1.4. Нүүрсний физик механикийн туршилт						
25	Нүүрсний физик механикийн туршилт	Хатуу эрдэс түлш	Өндрөөс унагах туршилт	Группийн дотоод аргачлал CBM-P015b MNS ASTM D 440: 2016		
26			Нүүрсний бутрамхай чанарын туршилт – Хуурай тамбль	Группийн дотоод аргачлал CBM-P015c		
27			Нүүрсний бутрамхай чанарын туршилт – Нойтон тамбль	Группийн дотоод аргачлал CBM-P015d ASTM D441: 2019		
28			Баяжуулалтын туршилт: Хөвөлт суултын шинж чанар	MNS ISO 7936: 2011 ISO 7936: 2022 AS 41561: 1994		
29			Баяжуулалтын туршилт: Хөөсөн флотациар баяжуулах туршилт	MNS ISO 8858-1: 2011 MNS ISO 8858-2: 2011 MNS ISO 8858-3: 2011 ISO 8858-1: 2019 ISO 8858-2: 2004 ISO 8858-3: 2004		
30			Шигшүүрийн шинжилгээ	MNS ISO 1953: 2001 ISO 1953: 2015 Группийн дотоод аргачлалууд CBM-P013a, CBM-P013b, CBM P013c		
1.5. Нүүрсний дээж бэлтгэл						
31			Хатуу эрдэс түлшний дээж бэлтгэл	Хатуу эрдэс түлш	Дээж бэлтгэл	MNS GB/T 474: 2015 AS 4264.1: 2009 MNS ISO 18283: 2014 ISO 18283: 2022 Группийн дотоод аргачлалууд CBM-P001
32	Чанарын шинжилгээ	Сайжруулсан хатуу түлш	Техникийн шаардлага	MNS 5679: 2022		
1.6. Нүүрсний Метан хийн шинжилгээ						
1	Нүүрсний шинжилгээ	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын дээж	Үлдэгдэл хийн /Q ₃ / хэмжилт	AS 3980: 2016		
2			Ялгарсан хийн /Q ₂ / хэмжилт	AS 3980: 2016		
3			Алдагдсан хийн /Q ₁ / хэмжилт	AS 3980: 2016		
4			Техникийн шаардлага, дээж бэлтгэл, дээжлэлт, ХАБЭАБО, тээвэрлэлт, хадгалалт, устгал	Группийн дотоод аргачлал		
5			Азот N ₂	ISO 6974-3: 2018, Группийн дотоод аргачлал - GAS-SOP-Micro 990		
			Хүчилтөрөгч O ₂			
			Нүүрсхүчлийн давхар исэл CO ₂			
			Нүүрсхүчлийн дутуу исэл CO			
			Неон Ne			

1	2	3	4	5
6	Нүүрсний шинжилгээ	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын дээж	Устөрөгч H_2	ISO 6974-3: 2018, Группийн дотоод аргачлал - GAS-SOP-Micro 990
			Метан CH_4	
			Этан C_2H_6	
			Пропан C_3H_8	
			Бутан C_4H_{10}	
			Изобутан C_4H_{10}	
			Пентан C_5H_{12}	
			Изопентан C_5H_{12}	
			Гексан C_6H_{14}	
			Гептан C_7H_{16}	
			Этилен C_2H_4	
			Ацетилен C_2H_2	

2. ГЕОХИМИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

2.1. Олон элементийн Индукцийн Холбоост Плазмын Спектроскометрийн шинжилгээ

1	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Мөнгө Ag	Группийн дотоод аргачлал ME-ICP41 Хаан дарсны уусгалттай олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Хөнгөнцагаан Al	
			Хүнцэл As	
			Бор B	
			Бари Ba	
			Берилий Be	
			Висмут Bi	
			Кальци Ca	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Галли Ga	
			Мөнгөн ус Hg	
			Кали K	
			Лантан La	
			Магни Mg	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Натри Na	
			Никель Ni	
			Фосфор P	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	
			Сурьма Sb	
			Сканди Sc	
			Стронци Sr	
			Тори Th	
			Титан Ti	
			Талли Tl	
			Уран U	
			Ванади V	
			Вольфрам W	
			Цайр Zn	

1	2	3	4	5
2	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Церий Ce	Группийн дотоод аргачлал ME-ICP41 Хаан дарсны уусгалттай олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Гафни Hf	
			Литий Li	
			Ниобий Nb	
			Рубидий Rb	
			Селен Se	
			Цагаан тугалга Sn	
			Тантал Ta	
			Теллур Te	
			Иридий Y	
			Циркон Zr	
			Мөнгө Ag	
3	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Хөнгөнцагаан Al	Группийн дотоод аргачлал ME-ICP61 Олон хүчлийн уусгалттай олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Хүнцэл As	
			Барий Ba	
			Берилий Be	
			Висмут Bi	
			Кальци Ca	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Галли Ga	
			Кали K	
			Лантан La	
			Магни Mg	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Натри Na	
			Никель Ni	
			Фосфор P	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	
			Сурьма Sb	
			Сканди Sc	
			Стронци Sr	
			Тори Th	
			Титан Ti	
			Талли Tl	
			Уран U	
			Ванади V	
			Вольфрам W	
			Цайр Zn	
			Церий Ce	
			Литий Li	
			Ниобий Nb	
			Рубидий Rb	
			Селен Se	
			Цагаан тугалга Sn	

1	2	3	4	5
4	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Тантал Ta	Группийн дотоод аргачлал ME-ICP61 Олон хүчлийн уусгалттай олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Теллур Te	
			Иридий Y	
			Циркон Zr	
5	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Мөнгө Ag	Группийн дотоод аргачлал ME-OG46 Хүдрийн дээжийн хаан дарсны уусгалттай олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Хүнцэл As	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Никель Ni	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	
			Цайр Zn	
			Мөнгө Ag	
			Хүнцэл As	
			Висмут Bi	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Магни Mg	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Никель Ni	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	
			Цайр Zn	
6	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Мөнгө Ag	Группийн дотоод аргачлал ME-OG62 Хүдрийн дээжийн хаан дарсны уусгалттай олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Хүнцэл As	
			Висмут Bi	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Магни Mg	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Никель Ni	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	
			Цайр Zn	

1	2	3	4	5
7	Геохимийн шинжилгээ	Төрөл бүрийн усны дээж	Мөнгө Ag	Группийн дотоод аргачлал ME- ICP14 Олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Хөнгөнцагаан Al	
			Хүнцэл As	
			Бор B	
			Бари Ba	
			Берилий Be	
			Кальци Ca	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Кали K	
			Литий Li	
			Магни Mg	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Натри Na	
			Никель Ni	
			Фосфор P	
			Хар тугалга Pb	
			Сурьма Sb	
			Хүхэр S	
			Стронци Sr	
			Титан Ti	
			Ванади V	
			Цайр Zn	
8	Геохимийн шинжилгээ	Төрөл бүрийн уусмалын дээж	Мөнгө Ag	Группийн дотоод аргачлал ME- ICP02 Олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Хөнгөнцагаан Al	
			Хүнцэл As	
			Бор B	
			Бари Ba	
			Берилий Be	
			Кальци Ca	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Галли Ga	
			Мөнгөн ус Hg	
			Кали K	
			Лантан La	
			Лити Li	
			Магни Mg	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Натри Na	
			Никель Ni	
			Фосфор P	
			Хар тугалга Pb	
			Рубидий Rb	

1	2	3	4	5
9	Геохимийн шинжилгээ	Төрөл бүрийн уусмалын дээж	Хүхэр S	Группийн дотоод аргачлал ME- ICP02
			Сурьма Sb	
			Сканди Sc	
			Цахиур Si	
			Цагаан тугалга Sn	
			Стронци Sr	
			Тантал Ta	
			Титан Ti	
			Талли Tl	
			Уран U	
			Ванади V	
			Гянтболд W	
			Иттри Y	
			Цайр Zn	
			Циркони Zr	
10	Геохимийн шинжилгээ	Катодын зэсийн дээж	Зэс Cu (тооцоололоор)	Группийн дотоод аргачлал ME-CUCATHU Хоёр хүчлийн уусгалттай олон элементийн багц, ICP-AES төхөөрөмжөөр
			Мөнгө Ag	
			Хөнгөнцагаан Al	
			Хүнцэл As	
			Висьмут Bi	
			Кадми Cd	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Төмөр Fe	
			Магни Mg	
			Манган Mn	
			Никель Ni	
			Фосфор P	
			Селен Se	
			Цахиур Si	
			Теллур Te	
			Хар тугалга Pb	
			Сурьма Sb	
			Цагаан тугалга Sn	
			Цайр Zn	
2.2. Олон элементийн Элтра төхөөрөмжийн шинжилгээ				
11			Хүхэр S	Группийн дотоод аргачлал, S-CUCATHU, Элтра төхөөрөмжөөр
12			Хүчилтөрөгч O	Группийн дотоод аргачлал, O2-CUCATH, Элтра төхөөрөмжөөр

1	2	3	4	5	
2.3. Цагаан Алтны бүлгийн элементийн шинжилгээ					
13	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг, хүдэр бусад ижил төрлийн дээж	Алт Au /ул мөрийн түвшинд, 30 г/ Цагаан алт Pt /ул мөрийн түвшинд, 30 г/ Паллади Pd /ул мөрийн түвшинд, 30 г/	Группийн дотоод аргачлал PGM-ICP23, ICP-AES төхөөрөмжөөр	
14			Алт Au /ул мөрийн түвшинд, 50 г/ Цагаан алт Pt /ул мөрийн түвшинд, 50 г/ Паллади Pd /ул мөрийн түвшинд, 50 г/		Группийн дотоод аргачлал PGM-ICP24, ICP-AES төхөөрөмжөөр
2.4. Гулдмайн дээжийн шинжилгээ					
15	Геохимийн шинжилгээ	Гулдмай болон хайлш	Алт Au	Группийн дотоод аргачлал, Au-GRA24s	
16			Мөнгө Ag		
17			Үндсэн метал BM		
2.5. Алтны Атом Шингээлтийн Спектроскометрийн шинжилгээ					
18	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Алт Au /ул мөрийн түвшинд, 30 г/	Группийн дотоод аргачлал, Au-AA23, Галын шинжилгээ /пробир/ ба AAS төхөөрөмжөөр	
19			Алт Au /ул мөрийн түвшинд, 50 г/	Au-AA24, Галын шинжилгээ /пробир/ ба AAS төхөөрөмжөөр	
20			Алт Au /хүдрийн түвшинд, 30 г/	Au-AA25, Галын шинжилгээ /пробир/ ба AAS төхөөрөмжөөр	
21			Алт Au /хүдрийн түвшинд, 50 г/	Au-AA26, Галын шинжилгээ /пробир/ ба AAS төхөөрөмжөөр	
22	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Алт Au /хүдрийн түвшинд, 30 г/	Au-GRA21, Галын шинжилгээ /пробир/	
23			Алт Au /хүдрийн түвшинд, 50 г/	Au-GRA22, Галын шинжилгээ /пробир/	

1	2	3	4	5
24	Геохимийн шинжилгээ	Шигшсэн хөрс, голын хурдас, нунтагласан чулуу, өрмийн чөмөг бусад ижил төрлийн дээж	Алт Au /хүдрийн түвшинд, 100 мк/	Au-SCR21AA, Алтны шигшүүрийн шинжилгээ /пробир/
25			Алт Au /хүдрийн түвшинд, 75 мк/	Au-SCR22AA, Алтны шигшүүрийн шинжилгээ /пробир/
26			Алт Au /хүдрийн түвшинд цианидад уусдаг алт/	Группийн дотоод аргачлал, Au-AA15UL, AAS төхөөрөмжөөр
27			Алт Au /хүдрийн түвшинд идэвхжүүлсэн нүүрсэн дэх алт/	Группийн дотоод аргачлал, Au-AA44, AAS төхөөрөмжөөр
2.6. Олон элементийн Рентген флуоресценцийн спектроскометрийн шинжилгээ				
28	Геохимийн шинжилгээ	Никель латеритийн хүдэр	Хөнгөнцагааны оксид Al ₂ O ₃	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF12u Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Кальцийн оксид CaO	
			Кобальт Co	
			Хромын оксид Cr ₂ O ₃	
			Зэс Cu	
			Төмрийн оксид Fe ₂ O ₃	
			Калийн оксид K ₂ O	
			Магнийн оксид MgO	
			Манганы оксид MnO	
			Натрийн оксид Na ₂ O	
			Никель Ni	
			Фосфорын оксид P ₂ O ₅	
			Хар тугалга Pb	
			Цахиурын оксид SiO ₂	
			Титаний оксид TiO ₂	
			Цайр Zn	
29	Геохимийн шинжилгээ	Хөнгөн цагааны (боксит) хүдэр	Хөнгөнцагааны оксид Al ₂ O ₃	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF13u Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Барийн оксид BaO	
			Кальцийн оксид CaO	
			Хромын оксид Cr ₂ O ₃	
			Төмрийн оксид Fe ₂ O ₃	
			Калийн оксид K ₂ O	
			Магнийн оксид MgO	
			Манганы оксид MnO	
			Натрийн оксид Na ₂ O	
			Фосфорын оксид P ₂ O ₅	
			Хүхрийн оксид SO ₃	
			Цахиурын оксид SiO ₂	
			Стронцийн оксид SrO	
			Титаний оксид TiO ₂	
			Ванадийн оксид V ₂ O ₅	
			Цайрын оксид ZnO	
			Цирконийн оксид ZrO ₂	

1	2	3	4	5
30	Геохимийн шинжилгээ	Сульфидын хүдэр дэх үндсэн металлууд	Хөнгөнцагааны оксид Al_2O_3	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF15b Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Хүнцэл As	
			Барийн оксид BaO	
			Висмут Bi	
			Кальцийн оксид CaO	
			Селенийн оксид SeO_2	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Лантанийн оксид La_2O_3	
			Калийн оксид K_2O	
			Магнийн оксид MgO	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Ниоби Nb	
			Никель Ni	
			Фосфорын оксид P_2O_5	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	
			Сурьма Sb	
			Цахиурын оксид SiO_2	
			Цагаан тугалга Sn	
			Стронци Sr	
			Тантал Ta	
			Тори Th	
			Титаний оксид TiO_2	
			Уран U	
			Ванади V	
			Вольфрам W	
			Цайр Zn	
			Циркони Zr	
31	Геохимийн шинжилгээ	Үндсэн металлуудын баяжмалын дээж	Хөнгөнцагааны оксид Al_2O_3	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF15c Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Хүнцэл As	
			Бари Ba	
			Висмут Bi	
			Кальцийн оксид CaO	
			Кобальт Co	
			Хром Cr	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Калийн оксид K_2O	
			Магнийн оксид MgO	
			Манган Mn	
			Молибден Mo	
			Ниоби Nb	
			Никель Ni	
			Фосфор P	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	

1	2	3	4	5
32	Геохимийн шинжилгээ	Үндсэн металлуудын баяжмалын дээж	Сурьма Sb	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF15c Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Цахиурын оксид SiO ₂	
			Цагаан тугалга Sn	
			Тантал Ta	
			Титаний оксид TiO ₂	
			Ванади V	
			Вольфрамын оксид WO ₃	
			Цайр Zn	
			Циркони Zr	
33	Геохимийн шинжилгээ	Төмрийн хүдэр	Хөнгөнцагааны оксид Al ₂ O ₃	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF21u Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Хүнцэл As	
			Бари Ba	
			Кальцийн оксид CaO	
			Хром Cr	
			Кобальт Co	
			Хромын оксид Cr ₂ O ₃	
			Зэс Cu	
			Төмөр Fe	
			Калийн оксид K ₂ O	
			Магнийн оксид MgO	
			Манган Mn	
			Натрийн оксид Na ₂ O	
			Никель Ni	
			Фосфор P	
			Хар тугалга Pb	
			Хүхэр S	
			Цахиурын оксид SiO ₂	
			Цагаан тугалга Sn	
			Стронци Sr	
			Титаний оксид TiO ₂	
			Ванади V	
			Цайр Zn	
			Циркони Zr	
34	Геохимийн шинжилгээ	Фосфатын хүдэр	Хөнгөнцагааны оксид Al ₂ O ₃	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF24 Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Кальцийн оксид CaO	
			Төмрийн оксид Fe ₂ O ₃	
			Калийн оксид K ₂ O	
			Магнийн оксид MgO	
			Манганы оксид MnO ₂	
			Натрийн оксид Na ₂ O	
			Фосфорын оксид P ₂ O ₅	
			Цахиурын оксид SiO ₂	
			Титаний оксид TiO ₂	

1	2	3	4	5
35	Геохимийн шинжилгээ	Силикатын хүдэр	Хөнгөн цагааны оксид Al_2O_3	Группийн дотоод аргачлал, ME-XRF26 Рентген флуоресценцийн төхөөрөмжөөр
			Барийн оксид BaO	
			Кальцийн оксид CaO	
			Хромын оксид Cr_2O_3	
			Төмрийн оксид Fe_2O_3	
			Калийн оксид K_2O	
			Магнийн оксид MgO	
			Манганы оксид MnO	
			Натрийн оксид Na_2O	
			Фосфорын оксид P_2O_5	
			Хүхрийн оксид SO_3	
			Цахиурын оксид SiO_2	
			Стронцийн оксид SrO	
			Титаний оксид TiO_2	
2.7. Химийн ба байгаль орчны шинжилгээ				
36	Геохимийн шинжилгээ	Бүх төрлийн жоншны дээж	Кальцийн карбонат CaCO_3	MNS 4928: 2000, Ca-VOL02UL, Ca-VOL02UL, Титрийн арга
37			Кальцийн фторид CaF_2	
38		Төмрийн хүдэр, чулуулгийн дээж	Төмрийн исэл FeO	Группийн дотоод аргачлал, Fe-VOL05, Титрийн арга
39		Зэсийн баяжмал болон хүдэр	Зэс Cu	Группийн дотоод аргачлал, Cu-VOL03b, Титрийн арга
40		Молибдений баяжмал болон хүдэр	Молибден Mo ба	Группийн дотоод аргачлал, Mo-GRA01, Жингийн арга
41			Тослог	
42		Бүх төрлийн эрдэс, чулуулгийн дээжүүд	Фторын агуулга	Группийн дотоод аргачлал, F-ELE81a
43		Төмрийн баяжмал, хүдэр	Соронзон ба соронзон бус эрдэс	Группийн дотоод аргачлал, DTR_REC
44		Хөрс, чулуулгийн дээж	Хувийн жин, нунтаг дээж	Группийн дотоод аргачлал, OA-GRA08b
45		Өрмийн чөмөг, чулуулгийн дээж	Хувийн жин, бүхэл дээж	Группийн дотоод аргачлал, OA-GRA08, OA-GRA08a

1	2	3	4	5
46	Геохимийн шинжилгээ Бусад	Бүх төрлийн эрдэс, чулуулгийн дээжүүд	Шатаалтын хорогдол (1000 ⁰ C)	Группийн дотоод аргачлал, OA-GRA05x
47		Бүх төрлийн эрдэс, чулуулгийн дээжүүд	Чийг	Группийн дотоод аргачлал, OA-GRA05s
48		Бүх төрлийн эрдэс, чулуулгийн дээжүүд	Цацрагийн хэмжилт	Группийн дотоод аргачлал, GAM-RAD01
49	Байгаль орчны шинжилгээ	Хөрс, голын хурдас, төрөл бүрийн уусмал болон хаягдал	pH тодорхойлох	Группийн дотоод аргачлал, OA-ELE07
50			Цахилгаан дамжуулах чанар	Группийн дотоод аргачлал, OA-ELE17
51		Уулын чулуулаг, хөрс, нүүрс	Хүчил саармагжуулах чадвар (NP)	Группийн дотоод аргачлал, OA-VOL08, OA-VOL11
52			Нийт хүчил үүсгэх чадвар (MPA)	
53		Гүн, гадарга, ундны болон хаягдал ус	Сульфат ион SO ₄	MNS 6271: 2011 OA-ABS01
2.8. Геохимийн Дээж бэлтгэл				
54	Геохимийн Дээж бэлтгэл	Хөрс, голын хурдас, бүх төрлийн чулуун дээж болон ижил төрлийн дээжүүд	Бутлах, нунтаглах, хатаалга	Группийн дотоод аргачлал, PREP-30B, PREP-31, PREP-31B
55		Хайрга, хөрс, хүдэр, баяжмал, чулуулгийн дээж	Шигшүүрийн шинжилгээ, %	Группийн дотоод аргачлал, SCR-61
56			Шигшүүрийн шинжилгээ, гр	Группийн дотоод аргачлал, SCR-51

1	2	3	4	5
3. ГЕОТЕХНИКИЙН ТУРШИЛТ				
1	Геотехникийн туршилт	Чулуу, элсэн чулуу, гантиг, боржин, шохойн чулуу	Чийг	ASTM D 2216
				AS 4133.1.1.1
2			Нэг тэнхлэгийн шахалтын бат бэх	ASTM D 7012
				AS 4133.4.2.1
			AS 4133.4.2.2	
3		Нэг тэнхлэгийн шахалтын бат бэх ба модуль	ASTM D 7012	
			AS 4133.4.3.1	
			AS 4133.4.3.2	
4		Гурван тэнхлэгийн шахалтын бат бэх	ASTM D 7012	
			AS 4133.4.2.2	
	AS 4133.4.3.2			
5				
6	Чулуу, элсэн чулуу, гантиг, боржин, шохойн чулуу	Суналтын үеийн бат бэх	ASTM D 3967	
		Шилжилтийн үеийн бат бэх	ASTM D 5607	
7		Цэгэн даралтын бат бэх	ASTM D 5731	
			AS 4133.4.3	