

ЭКЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель-руководителя)
Федеральной службы по аккредитации



подпись

инициалы, фамилия

ИТВАК А.Г.

04 ДЕК 2017

Приложение
к аттестату аккредитации

№ _____
от « _____ » _____ 20__ г.
на 18 листах, лист 1

**Область аккредитации испытательной лаборатории
«Центральная заводская лаборатория»
общества с ограниченной ответственностью «Торэкс-Хабаровск»
681000, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Вагонная, 30
адрес места осуществления деятельности**

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП Д2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 380 ГОСТ 5950	Прокат черных металлов (в т.ч. прокат листовой, сортовой и фасонный, катанка и др.)	-	-	Химический состав	
	ГОСТ 12344 п.4				- углерод	(0,02-2,00) %
	ГОСТ 12345 п.6				- сера	(0,002-0,20) %

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 12346 п.2, п.3				- кремний	(0,05-6,00) %;
	ГОСТ 12347 п.2				- фосфор	(0,002-0,10) %
	ГОСТ 12348 п.2				- марганец	(0,05-10,0) %
	ГОСТ 12350 п.2, п.3				- хром	(0,02-35,00) %
	ГОСТ 12352 п.2, п.3				- никель	(0,5-45,0) %
	ГОСТ 17745 п.3				- азот	(0,0041-0,030) %
	ГОСТ Р 54153				- углерод	(0,03 - 2,0) %
					- сера	(0,003 - 0,20) %
					- фосфор	(0,003 - 0,15) %
					- кремний	(0,05 - 3,0) %
					- марганец	(0,05 - 15,0) %
					- хром	(0,02 - 25,0) %
					- никель	(0,02 - 20,0) %
					- медь	(0,02 - 1,5) %
					- алюминий	(0,001 - 1,5) %
					- мышьяк	(0,004 - 0,15) %
					- молибден	(0,005 - 1,5) %
					- ванадий	(0,001 - 0,5) %
					- титан	(0,002 - 1,0) %
					- цирконий	(0,005 - 0,050) %
					- ниобий	(0,002 - 0,80) %
					- кальций	(0,0007 - 0,0025) %
					- бор	(0,001 - 0,015) %
					- олово	(0,001 - 0,150) %
					- вольфрам	(0,003 - 2,0) %
					- свинец	(0,001 - 0,1) %
					- цинк	(0,001 - 0,05) %
					- кобальт	(0,01 - 1,0) %

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 18895				- углерод - сера - фосфор - кремний - марганец - хром - никель - медь - алюминий - мышьяк - молибден - ванадий - титан - цирконий - ниобий - бор - вольфрам - кобальт	(0,03 - 2,0) % (0,003 - 0,20) % (0,003 - 0,15) % (0,05 - 2,5) % (0,05 - 5,0) % (0,02 - 10,0) % (0,02 - 10,0) % (0,02 - 1,5) % (0,005 - 1,5) % (0,005 - 0,15) % (0,010 - 1,5) % (0,005 - 0,5) % (0,005 - 1,0) % (0,005 - 0,050) % (0,010 - 0,80) % (0,001 - 0,015) % (0,020 - 2,0) % (0,01 - 1,0) %
	ГОСТ 22536.0					
	ГОСТ 22536.1 п.3				- углерод	(0,01-2,0) %
	ГОСТ 22536.2 п.3				- сера	(0,004-0,20) %
	ГОСТ 22536.3 п.2				- фосфор	(0,005-0,25) %
	ГОСТ 22536.5 п.2				- марганец	(0,20-2,0) %
	ГОСТ 22536.7 п.2				- хром	(0,02-0,5) %
	ГОСТ 22536.9 п.2				- никель	(0,02-0,5) %
	ГОСТ 28033				- сера - фосфор - кремний - марганец	(0,003 - 0,20) % (0,003 - 0,150) % (0,05 - 3,0) % (0,05 - 5,0) %

1	2	3	4	5	6	7
					- хром	(0,05 - 10,0) %
					- никель	(0,05 - 10,0) %
					- кобальт	(0,05 - 1,0) %
					- медь	(0,02 - 1,5) %
					- молибден	(0,05 - 1,5) %
					- ванадий	(0,01 - 0,5) %
					- титан	(0,01 - 1,0) %
					- ниобий	(0,01 - 0,80) %
	НДП № 01.01.02.117 п.4				- углерод	(0,05-5,0) %
					- сера	(0,010-0,20) %
	НДП № 01.01.306				- марганец	(0,20-2,0) %
	НДП № 01.01.401				- медь	(0,10-0,50) %
	НДП 01.01.403				- марганец	(0,20-2,0) %
	НДП 01.01.02.456				- марганец	(0,20-1,00) %
	НДП 01.01.468				- фосфор	(0,010-0,20) %
	ГОСТ 7564				Механические свойства:	
	ГОСТ 1497				- временное сопротивление	от 28 МПа
					- предел текучести	от 22 МПа
					- относительное удлинение	от 5 %
	ГОСТ 1579				- перегиб	от 4 раз
	ГОСТ 7268				- ударная вязкость после механического старения	от 29 (Дж/см ²)
	ГОСТ 8817				- осадка	до 75 %
	ГОСТ 9012				- твердость по Бринеллю	(96-450) НВ
	ГОСТ 9013				- твердость по Роквеллу	(20-100) НR
	ГОСТ 9454				- ударная вязкость	от 29 (Дж/см ²)

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 10446				растяжение проволоки: - временное сопротивление - относительное удлинение	от 4,0 МПа от 2,0 %
	ГОСТ 11701				растяжение тонкого листа: - временное сопротивление - относительное удлинение	от 6,0 МПа, от 8,0%
	ГОСТ 12004 ГОСТ 52544 п.5.1, 5.4, 5.5 ГОСТ 34028 п. 8.4, 8.10, 8.11, 8.12, 9.14				растяжение арматуры: - временное сопротивление - предел текучести - относительное удлинение	от 22,0 МПа, от 15,0 МПа от 10,0 %
	ГОСТ 14019				- холодный изгиб	угол (20-180) градус
	ГОСТ 1763 п.п. 1.1; 1.2; 1.3;1.4				Глубина обезуглероженного слоя	от 10 мкм
	ГОСТ 1778 п.3				Неметаллические включения:	
					- оксиды строчечные	(1-5) балл
					- оксиды точечные	(1-5) балл
					- силикаты хрупкие	(1-5) балл
					- силикаты пластичные	(1-5) балл
					- силикаты недеформирующиеся	(1-5) балл
					- сульфиды	(1-5) балл
					- нитриды и карбонитриды строчечные	(1-5) балл
					- нитриды и карбонитриды точечные	(1-5) балл
	ГОСТ 5639 п. 2				- величина зерна	((-3)÷14) балл

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 5640 п. 2				Микроструктура:	
					- структурно-свободный цементит - перлит в малоуглеродистой деформированной стали	(1-5) балл
					- полосчатость феррито-перлитной структуры - видманштеттова структура	(0-5) балл
	ГОСТ 8233 п.2				- перлит пластинчатый - перлит зернистый - мартенсит	(1-10) балл
					- включения нитридов	
					- карбидная сетка - карбидная неоднородность	(1-6) балл
					- соотношение перлита и феррита	(1-10) балл
					- соотношение мартенсита и троостита	(1-10) балл
					- соотношение зернистого и пластинчатого перлита	(1-10) балл
	ГОСТ 10243 п.4				Макроструктура: - развитие дефектов	(0-5) балл
	ГОСТ 30136 п. 5.3				Масса окалины	от 1,0 кг/т

1	2	3	4	5	6	7
2.		Трубы стальные	-	-	Механические свойства:	
	ГОСТ 3728				- загиб	угол (0-90) градус
	ГОСТ 8693				- бортование	отсутствие/наличие
	ГОСТ 8694				- раздача	отсутствие/наличие
	ГОСТ 8695				- сплющивание	отсутствие/наличие
	ГОСТ 6996 п 3.6 ГОСТ 10006				растяжение: - временное сопротивление - предел текучести - относительное удлинение	от 18,0 МПа от 14,0 МПа от 5 %
	ГОСТ 10243 п. 4				Макроструктура: - развитие дефектов	(0- 5) балл
	НД на методы испытаний по п. 1; п. 2				Химический состав по п.1	по п. 1
3.	ГОСТ 9.307 п. 4.4.1	Профили гнутые стальные	-	-	- толщина покрытия	(40-200) мкм
	ГОСТ 15140				- адгезия	1-4 (балл)
	НД на методы испытаний по п.1; п.3				Химический состав по п.1	по п. 1
4.	НД на методы испытаний по п. 1; п. 4	Годная литая заготовка, полученная с машин непрерывного литья заготовок	-	-	Химический состав по п.1	по п. 1
	ОСТ 14-1-235 п. 2 ОСТ 14-4 п.3				Макроструктура: - развитие дефектов - развитие дефектов	(0- 4) балл (0- 4) балл

1	2	3	4	5	6	7
5.		Чугун литейный	-	-	Химический состав	
	ГОСТ 22536.1 п.3				- углерод	(1,5-5,0) %
	ГОСТ 22536.2 п.3				- сера	(0,005- 0,15) %
	ГОСТ 22536.3 п.2				- фосфор	(0,010-0,25) %
	ГОСТ 22536.5 п.2				- марганец	(0,40-3,0) %
	ГОСТ 22536.7 п.2				- хром	(0,10-0,50) %
	НДП № 01.01.02.117				- углерод	(1,0-5,0) %
	ГОСТ 3443 п. 3				-сера	(0,010-0,10) %
6.	НД на методы испытаний по п.1; п.5; п.6	Литье (отливки чугунные и стальные)	-	-	Химический состав по п.1; п.5	по п. 1; п.5
	ГОСТ 27208				Механические свойства:	
	ГОСТ 1497 ГОСТ 977 п.3.3				растяжение: - временное сопротивление - предел текучести - относительное удлинение	от 65 МПа от 35 МПа от 5,0 %
	ГОСТ 9012				- твердость по Бринеллю	197-229 (НВ)
	ГОСТ 9454				- ударная вязкость	от 24 (Дж/см ²)

1	2	3	4	5	6	7
7.	НД на методы испытаний по п. 1; п. 7	Слиток поковочный	-	-	Химический состав по п.1	по п. 1
8.	НД на методы испытаний по п.1; п.5; п. 8	Лом черных металлов (сталь, чугун)	-	-	Химический состав по п. 1; п.5	по п. 1, п.5
9.		Окалина металлургического производства	-	-	Химический состав:	
	ГОСТ 23581.15 п.4				- оксид кремния	(0,2-30,0) %
	ГОСТ 23581.16 п.3				- оксид кальция	(0,5-18,0) %
					- оксид магния	(0,3-5,0) %
	ГОСТ 23581.17 п.2				- оксид алюминия	(0,14-10,0) %
	ГОСТ 23581.19 п.2				- фосфор	(0,01-0,15) %
	ГОСТ 23581.20 п.4				- сера	(0,003-0,20) %
	ГОСТ 32517.1 п.8				- железо общее	(10,0-75,0)%
	ГОСТ 26482 п.3				- железо металлическое	(0,1-95,0) %
	ГОСТ 2787 п.4				- засоренность неметаллическими примесями	от 0,1 %
	ГОСТ 8269.0 п 4.17, п.4.19				- насыпная плотность - влажность - масло	от 1,0 кг/м ³ от 0,1 % от 0,05 %

1	2	3	4	5	6	7
10.	ГОСТ 13151.1 п.3	Ферросплавы	-	-	Химический состав:	
	ГОСТ 13151.5 п.3				- молибден	(45-80) %
	ГОСТ 13151.6 п.5				- кремний	(0,2-10,0) %
	ГОСТ 13230.1 п.5				- фосфор	(0,02-0,08) %
	ГОСТ 13230.4 п.5				- кремний	(12,0-95,0) %
	ГОСТ 13230.5 п.4				- фосфор	(0,010-0,25) %
	ГОСТ 13230.6 п.5				- марганец	(0,06-1,0) %
	ГОСТ 13230.7 п.6				- хром	(0,05-0,30) %
	ГОСТ 14858.3 п.3				- алюминий	(0,5-4,0) %
	ГОСТ 14858.4 п.3				- фосфор	(0,01-0,10) %
	ГОСТ 14858.6 п.3				- кремний	(30,0-75,0) %
	ГОСТ 14858.7 п.3				- кальций	(15,0-40,0) %
	ГОСТ 16591.3 п.5				- алюминий	(0,8-3,0) %
	ГОСТ 16591.4 п.2				- марганец	(50,0-80,0) %
	ГОСТ 16591.5 п.5				- кремний	(10,0-30,0) %
	ГОСТ 21876.1 п.3				- фосфор	(0,025-0,7) %
	ГОСТ 21876.4 п.3				- марганец	(от 70,0 и выше) %
	ГОСТ 21876.5 п.3				- кремний	(0,1- 4,0) %
	ГОСТ 27041 п.2				- фосфор	(0,01-0,55) %
	ГОСТ 27069 п.2				- сера	(0,002-0,2) %
		- углерод	(0,05-10,0) %			

1	2	3	4	5	6	7
11.	ГОСТ 2642.0	Сырье огнеупорное, изделия огнеупорные, включая карбид кремния	-	-		
	ГОСТ 2642.1 п.5.4				- влага	(1,0-25,0) %
	ГОСТ 2642.2 п.8				- относительное изменение массы при прокаливании	(0,1-50,0) %
	ГОСТ 2642.3 п.5.3; п.7.3				Химический состав:	
	ГОСТ 2642.4 п.5.3; п.6.3				- оксид кремния	(2,0-99,0) %
	ГОСТ 2642.5 п.5.3				- оксид алюминия	(0,5-99,0) %
	ГОСТ 2642.6 п.4				- оксид железа (III)	(0,05-6,0) %
	ГОСТ 2642.7 п.4				- оксид титана	(0,2-3,0) %
	ГОСТ 2642.8 п.4				- оксид кальция	(0,2-99,0) %
	ГОСТ 2642.9 п.4, п.7				- оксид магния	(0,5-99,0) %
	ГОСТ 2642.12 п.4				- оксид хрома (III)	(1,0-65,0) %
	ГОСТ 2642.15 п.4				- оксид марганца	(0,05-1,0) %
	ГОСТ 26564.0				- углерод	(0,8-3,0) %
	ГОСТ 26564.1 п.3				- карбид кремния	(70,0-98,0) %
	ГОСТ 4071.1 ГОСТ 4071.2				Испытание на сжатие	от 35 Н
	ГОСТ 10180				Прочность	от 15 МПа
ГОСТ 8269.0	Зерновой состав	от 0,3 %				
12.	ГОСТ Р 50418 п.3.5; п.3.14; п.3.15	Силикат натрия растворимый	-	-	Химический состав:	
	- диоксид кремния				(70,7-73,4) %	
	- оксид натрия				(25,3-28,1) %	

1	2	3	4	5	6	7
13.					- силикатный модуль	(2,6-3,0)
		Известняк флюсовый	-	-	Химический состав:	
	ГОСТ 5382 п. 6.4				- оксид кремния	(0,05-10,0) %
	ГОСТ 5382 п.9				- оксид алюминия	(0,5-10,0) %
	ГОСТ 5382 п.7				- оксид кальция	(1,0-70,0) %
	ГОСТ 5382 п.7				- оксид магния	(0,6 – 24,0) %
	НДИ МХ 0047-97 п.7				- сера	(0,005-0,20) %
ГОСТ 8269.0 п.4.5.1	- содержание пылевидных и глинистых частиц				от 0,1%	
14.	ГОСТ 2642.0	Известь для сталеплавильного производства и строительная	-	-		
					Химический состав:	
	НДП № 01.05.149 п.8				- оксид кальция	(55,8-100,0) %
	ГОСТ 2642.2 п.8				- относительное изменение массы при прокаливании	(0,1-50,0) %
	ГОСТ 2642.3 п.7.3				- оксид кремния	(0,050-5,0) %
	ГОСТ 2642.8 п.4				- оксид магния	(0,6 - 24,0) %
ГОСТ 22688 п.2.5	- содержание непогасившихся зерен	от 0,1%				

1	2	3	4	5	6	7
15.	ГОСТ 2642.0	Шлаки электростале- плавильные	-	-		
	НДИ 02.05.179				- оксид кальция	(20,0 – 50,0) %
					- оксид кремния	(10,0 – 40,0) %
					- оксид магния	(2,0 – 20,0) %
					- оксид алюминия	(1,0 – 10,0) %
					- оксид марганца (II)	(0,5 – 10,0) %
					- железо общее	(1,0 - 50,0) %
					- оксид фосфора (V)	(0,5 – 1,0) %
	НДИ 01.05.92 п.8				- железо общее	(0,5 - 25,0) %
	НДИ МХ-0047 п.7				- сера	(0,002-0,20) %
	НДИ МХ-0112 п.7.6				- оксид алюминия (III)	(10,0-20,0) %
	НДИ МХ-0130 п.7				- оксид кальция	(5,0-50,0) %
	- оксид магния	(5,0-20,0) %				
НДИ МХ-0209 п.7	- оксид марганца	(0,2 – 7,0) %				
НДИ МХ-0217 п.7	- фосфор	(0,05-0,3) %				
ГОСТ 2642.3 п.7.3	- оксид кремния (IV)	(2,0-10,0) %				
ГОСТ Р 53657 п.8	- оксид железа (II)	(0,50-45,0) %				
ГОСТ 2642.5 п.8	- оксид железа (III)	(0,05-10,00) %				
ГОСТ 32517.1 п.8	- железо общее	(10,0 - 95,0) %				
16.	ГОСТ 16108 п.4	Концентрат датолитовый	-	-	Химический состав:	
					- борный ангидрид	(15,0-20,0) %
					- углекислый кальций	(3,0-15,0) %

1	2	3	4	5	6	7
17.	ГОСТ 7619.0	Концентрат плавиково- шпатовый	-	-		
	ГОСТ 7619.2 п.3				Химический состав: - углекислый кальций	(0,2-1,0) %
	ГОСТ 7619.3 п.3				- фтористый кальций	(42,0-94,0) %
	ГОСТ 7619.4 п.3				- двуокись кремния	(1,50-30,0) %
	ГОСТ 7619.1 п.7				- влага	(0,70-30,0) %
18.	ГОСТ 8269.0 п.4.3; п.4.17	Шлаковый щебень (шлаковый песок)	-	-	- зерновой состав	от 0,03 %
	ГОСТ 2642.0				- насыпная плотность	от 1600 кг/м ³
	ГОСТ 8269.1				Химический состав по п.15	по п. 15
	ГОСТ 8735					
	ГОСТ 32517.1 п.8					
	НДИ 02.05.179					
19.	ГОСТ 27588 п.6	Кокс пековый электродный	-	-	- влага	(1,0-24,0) %
	ГОСТ Р 55661 п.7				- зольность	(5,0-25,0) %
	ГОСТ 5954.1 п.6				- гранулометрический состав	от 0,03 %
	ГОСТ 5954.2 п.6				- гранулометрический состав	от 0,03 %

1	2	3	4	5	6	7
20.	ГОСТ 27562 п.7	Руды железные, концентраты, агломераты и окатыши	-	-	Гранулометрический состав	от 0,3 %
					Химический состав:	
	ГОСТ 23581.11				- железо металлическое	(0,1-2,0) %
	ГОСТ 23581.13 п.3				- потери массы при прокаливании	(0,5-20) %
	ГОСТ 23581.15 п.2				- оксид кремния (IV)	(0,2-30,0) %
	ГОСТ 23581.16 п.3				- оксид кальция	(0,5-30,0) %
					- оксид магния	(0,3-30,0) %
	ГОСТ 23581.17 п.3				- оксид алюминия (III)	(1,0-10,0) %
	ГОСТ 23581.19 п.2				- фосфор	(0,005-2,0) %
	ГОСТ 23581.20 п.4				- сера	(0,005-0,2) %
	ГОСТ 26482 п.3				- железо металлическое	(1,0-95,0) %
	ГОСТ 32517.1 п.8				- железо общее	(20,0-75,0) %
ГОСТ Р 53657 п.8	- оксид железа (II)	(0,5-45,0) %				
21.		Медь и медные сплавы	-	-	Химический состав:	
	ГОСТ 1652.1 п.2				- медь	от 50,0 %
	ГОСТ 1652.2 п.6				- свинец	(0,005-4,5) %
	ГОСТ 1652.3 п.2				- железо	(0,05-5,0) %
	ГОСТ 1652.4 п.2				- марганец	(0,2-1,0) %
	ГОСТ 1652.5 п.5				- олово	(0,5-5,0) %
	ГОСТ 1953.1 п.2				- медь	от 50,0 %
	ГОСТ 1953.2 п.6				- свинец	(0,005-7,0) %
	ГОСТ 1953.3 п.3				- олово	(0,5-9,0) %
ГОСТ 1953.7 п.2	- железо	(0,1-0,6) %				

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 15027.1 п.3				- медь	от 50,0 %
	ГОСТ 15027.2 п.2				- алюминий	(3,0-13,0) %
	ГОСТ 15027.3 п.4				- железо	(0,05-1,0) %
	ГОСТ 15027.4 п.2				- марганец	(0,2-1,0) %
	ГОСТ 15027.6 п.2				- кремний	(0,05-0,5) %
	ГОСТ 15027.7 п.3				- свинец	(0,8-2,5) %
22.	ГОСТ 2642.0	Концентрат алюминиевый	-	-		
					Химический состав:	
	ГОСТ 2642.4 п. 5.3				- оксид алюминия (III)	(40,0-80,0) %
	ГОСТ 12697.7 п. 3				- железо общее	(0,05-1,0) %
	ГОСТ 2642.1 п. 5.4				- влага	от 0,1%
23.	ГОСТ 5583	Кислород	-	-	- объёмная доля кислорода	до 99,9 %
					- объёмная доля водяных паров	от 0,0003 %
	ГОСТ 6331				- объёмная доля кислорода	до 99,9 %
					- объём двуокси углерода в 1дм ³ жидкого кислорода	от 0,01 см ³ /дм ³
					- содержание масла	отсутствие/наличие
					- содержание ацетилена	отсутствие/наличие
					- содержание влаги и механических примесей	отсутствие/наличие

1	2	3	4	5	6	7
24.	ГОСТ 9293	Азот	-	-	- объемная доля азота	до 100 %
					- объемная доля кислорода	от 0,0005 %
					- объемная доля водяного пара в газообразном азоте	от 0,0004 %
					- содержание масла в газообразном азоте	отсутствие/наличие
					- содержание масла, механических примесей и влаги в жидком азоте	отсутствие/наличие
25.	ГОСТ 10157	Аргон	-	-	- объемная доля аргона	от 99,00 %
					- объемная доля кислорода	от 0,0005 %
					- объемная доля азота	от 0,0001 %
					- объемная доля водяного пара	от 0,0001 %
					- объемная доля суммы углеродсодержащих соединений в пересчете на CO ₂	от 0,0001 %

1	2	3	4	5	6	7
26.	ГОСТ 33 п.9	Топливо дизельное	-	-	- вязкость кинематическая	(1,0-6,0) мм ² /с
	ГОСТ 6356 п.2, п.3				- температура вспышки в закрытом тигле	(30-80)°С
	ГОСТ 3900 п.1				- плотность	(800,0-863,4) кг/м ³
	ГОСТ 5985 п.3				- кислотность	до 5,0 мг КОН/100 см ³
	ГОСТ 6307 п.3				- водорастворимые кислоты и щелочи	отсутствие/наличие
27.	ГОСТ 33 п.9	Масла: турбинные трансформаторные компрессорные гидравлические моторные индустриальные трансмиссионные	-	-	- вязкость кинематическая	(2,0-100,0) мм ² /с
	ГОСТ 2477 п.8				- содержание воды	(0,05-5,0) %
	ГОСТ 4333 п.10				-температура вспышки в открытом тигле	от 30 °С
	ГОСТ 5985 п.3				- кислотное число	(0,020-0,20) мг КОН/г
	ГОСТ 6307 п.3				- содержание водорастворимых кислот и щелочей	отсутствие/наличие
	ГОСТ 6356 п.2. п.3				- температура вспышки в закрытом тигле	(60-270) °С
	ГОСТ 3900 п.1				- плотность	(870,0-950,0) кг/м ³
	ГОСТ 6370 п.3				- содержание механических примесей	(0,02-1,0) %

Управляющий директор ООО «ТОРЭКС-ХАБАРОВСК»



М.М. Лопатина

Фрошю,
прокурору,
судебного участка
18/1



Руководитель международной группы
Евгений Ю.И. Ерохин
Технический эксперт
Анатолий С.И. Гусаров