

Генеральному директору

ООО «ИТВ Транс»

г-ну Козубенко И.Д.

Федеральное агентство
по науке и инновациям
(РОСНАУКА)

**РОССИЙСКИЙ
МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Ассоциация учебно-научных организаций

Томск, 634021, пр. Академический, 2/1

Тел. (3822) 49-15-61, факс: 49-25-76

E-mail: rosmc@ispms.tsc.ru

№ 37-13 от 20.08. 2013 г.

Уважаемый Иван Дмитриевич!

По Вашему запросу в Российском материаловедческом центре был проведен анализ заключений (№№ 100/1п-13м, 100/2п-13м, 100/3п-13м, 100/4п-13м от 7 августа 2013 г) по результатам металлографических исследований и оценки химического состава фрагментов четырех боковых рам, выполненных в испытательном центре ООО «ПРОМТЕСТ» (г. Иркутск). Согласно данным вышеуказанных заключений следует, что химический состав исследованных фрагментов соответствует техническим условиям на сталь марки 20 ГФЛ. При этом, согласно существующему в РЖД техническому регламенту, детали из стали с таким химсоставом могут быть использованы для комплектации подвижного состава. Более того, согласно существующему регламенту входного контроля проведение металлографического анализа структуры не предусмотрено.

В то же время результаты микроструктурного анализа показали явное несоответствие по величине балла зерна и неметаллических включений в исследованных 4-х фрагментах боковых рам требованиям ТУ. Характерными типами выявленных дефектов являются: шлаковые и песочные включения, а также явное превышение размера зерна данной стали. Подобного типа дефекты и отклонения от рекомендованной в ТУ бальности зерна приводят к снижению несущей способности деталей машин, а также существенно снижают вязкость разрушения, ударную вязкость, сопротивление воздействию циклических нагрузок. В результате, повышается вероятность возникновения в изделиях в процессе эксплуатации микротрещин, не выявляемых традиционно используемыми методами и приборами НК. Это может приводить к развитию дефектов в боковых рамах с катастрофической скоростью, что, в свою очередь, ведет к поломкам и авариям подвижного состава.

