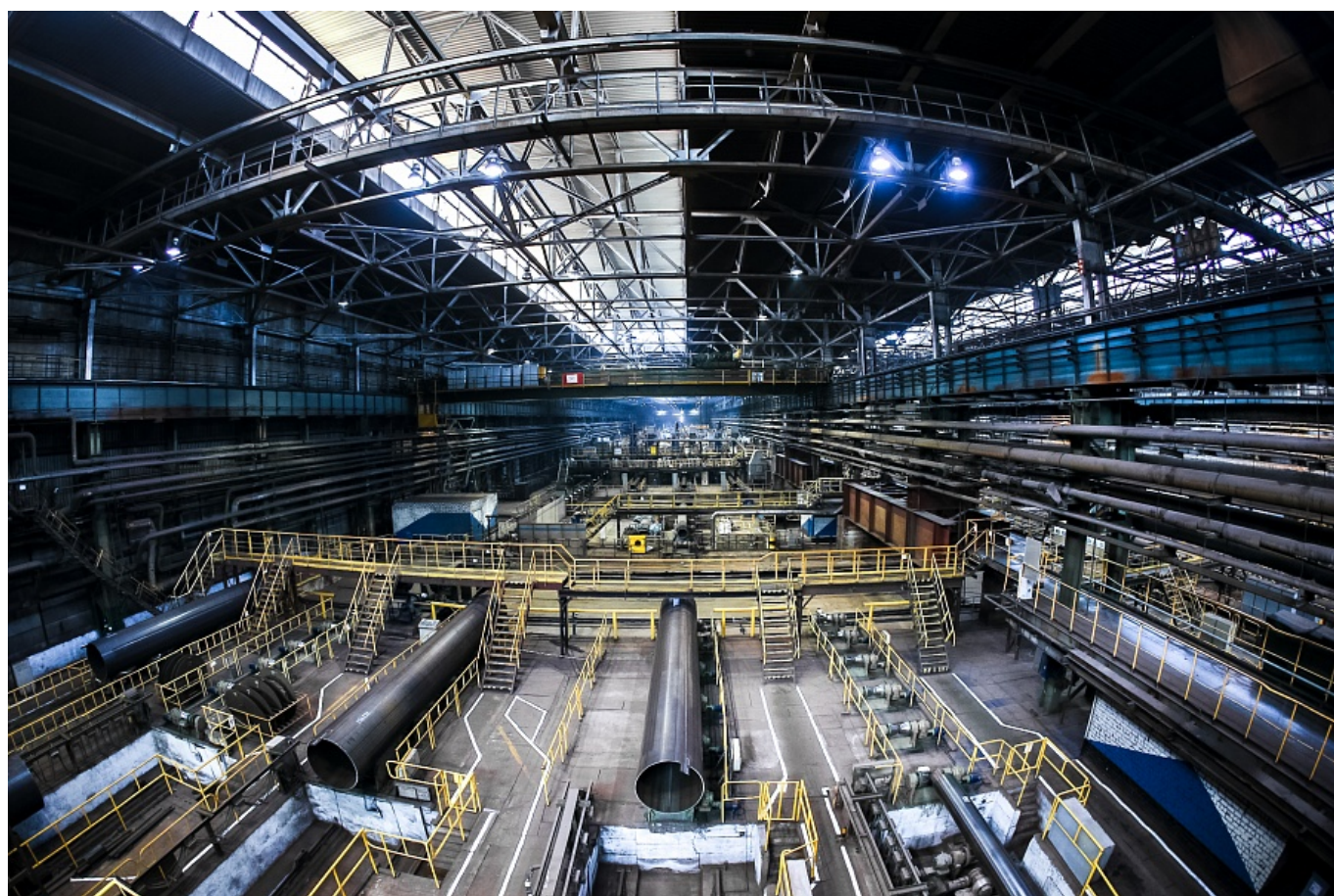


<https://omk.ru/press/news/36534/>

Трубы ОМК для строительства магистральных газопроводов в районах повышенной сейсмической активности и вечной мерзлоты успешно прошли проверку на прочность на полигоне Газпрома

19.01.2022



Перспективная трубная продукция Объединенной металлургической компании (ОМК), предназначенная для строительства магистральных газопроводов с повышенным уровнем давления в районах повышенной сейсмической активности и вечной мерзлоты, успешно прошла

пневматические испытания ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» на опытном полигоне в Челябинской области.

Новую продукцию разработали специалисты инженерно-технологического центра ОМК совместно с Газпром ВНИИГАЗ. Опытную партию изготовили на выксунском заводе ОМК в Нижегородской области из собственного проката из стали К65. Трубы ОМК способны выдерживать давление газа до 150 атмосфер (типовые трубы рассчитаны на давление до 120 атмосфер). При этом благодаря особому составу стали они имеют повышенную деформационную стойкость, что позволяет им сохранять целостность при просадках или вспучивании основания. Трубы предназначены для эксплуатации в районах с нестабильными грунтами и на сейсмоопасных участках.

На Копейском полигоне продукция ОМК успешно прошла проверку на стойкость к лавинообразному разрушению, при котором разрыв одной трубы приводит к выходу из строя протяженного участка газопровода. Для эксперимента ОМК поставила трубы диаметром 1420 мм с толщиной стенок 27,6 мм. Их сварили в 200-метровую плеть, имитирующую реальный газопровод. Торцы закрыли силовыми заглушками, а внутрь накачали воздух под давлением 150 атмосфер и установили комплект аппаратуры для контроля давления, температуры и ряда других параметров. В центре плети разместили катушку-инициатор с кумулятивным зарядом для создания инициирующей трещины (сжатый воздух является основным фактором, вызывающим разрушение трубопровода).

Испытания прошли успешно, полностью подтвердив высокое качество выксунских труб и их соответствие заявленным требованиям.

«Перед проведением полигонных испытаний мы провели комплекс механических испытаний наших труб на базе собственного центра исследовательских лабораторий, который не имеет аналогов в отрасли и позволяет нам самостоятельно разрабатывать новые виды продукции и технологии на основе математического моделирования, имитации металлургических процессов и экспериментальных исследований. В частности, мы провели испытания на прочностные и пластичные свойства, ударную вязкость, испытания падающим грузом. Были проведены испытания после деформационного “старения” образцов – тем самым проверяли, как наша продукция проявит себя после определенного срока

службы. Результаты лабораторных и натурных испытаний подтвердили высокое качество труб ОМК, планируемых для поставки в адрес «Газпрома»», — отметил директор инженерно-технологического центра выксунского завода ОМК Павел Степанов.