

**ООО «Микрорадар-Сервис»**  
**Технический отчёт**  
**Сентябрь 2018, г. Минск**

## **Измерение влажности агломерационной шихты при помощи связанных волноводов**

**Исполнитель: И.Г. Киселёв**  
**Руководитель: И.И. Ренгарт**

### **Материал**

Аглошихта «Кривой Рог»

### **Приготовление проб**

Пробы различной влажности изготавливались путём последовательного увлажнения от исходного 7.6 до 11%, затем от высушенного (1%) до 9%. Навеска  $\approx 1.5$  кг, уплотнение – 16 постукиваний при насыпке сверху.

### **Метод измерения и конфигурация**

MP-112 (амплитудно-фазовый) #1108, датчик — связанные волноводы, КВП 16x54, фторопласт, площадка-фанера заподлицо, расстояние от вводов до материала 50 мм, пластиковая коробка (ШхДхГ) 102x174x65, насыпка сверху.

Частота 2.20 ГГц, генератор 1/1184 (JTOS3000), детектор с внутренним усилителем №1090, дополнительный усилитель в рабочем канале, без дополнительного аттенюатора в рабочем канале, без опорного канала, возбуждение усилителя при слабых сигналах устранено.

### **Заключение**

Рекомендовать влагомер с датчиком на основе связанных волноводов, работающий в амплитудном режиме, для измерения влажности агломерационной шихты в диапазоне до 11%.

**Приложение:** график (см. ниже)

