

СЖС България ЕООД  
 Бул Цариградско шосе 115 Г  
 МЕГАПАРК Бизнес Център  
 Ет 6, офис С  
 1784 София / България  
 Тел.: (359-2) 910 15  
 Факс: (359-2) 981 81 43  
 E\_поща: sgs\_bulgaria@sgs.com



**SGS**  
**ORIGINAL**

Дата на издаване: 28ми Декември, 2016

## ДОКЛАД/ЕКСПЕРТНА ОЦЕНКА

В продължение на инструкциите, получени от нашия клиент РЕЛО-Б ООД, София/България, ние присъствахме при провеждане на тестовете (паралелно смилане на руда в две идентични барабанни мелници), на територията на обогатителна инсталация, собственост на Рудметал АД, намираща се в Рудозем/България.

Материал : Оловно-цинкова руда, в насипно състояние  
 Данни за оборудването : Две барабанни мелници MQG модел 1530, произведени в Китай  
 Размери: диаметър = 1500 мм и дължина = 3500 мм  
 Наричани по-нататък **M1 и M2**  
 Мелещи тела : Метални топки, две разновидности:  
 (както са декларирани) **Стандартен модел:** мелещи тела със сферична форма, диаметър 60 мм  
**Модел РЕЛО M1.1:** енергоспестяващи мелещи тела, със сертификат за регистрация DM / 081 130/2013 1.-5

### Констатации

Тестовете са проведени на територията на гореупоменатата инсталация, в периода 18ти Ноември- 16ти Декември, 2016 г.

Кратко описание на процесите:

Мелница M1 се зареди с 8 т сферични тела, като през ден се добавяха по 100 кг нови тела.

Запълването на мелницата е около 45-50%.

Мелница M2 се зареди със 7 т енергоспестяващи мелещи тела Модел РЕЛО M1.1.

Запълването на мелницата е около 32%.

Двете мелници работеха заедно 19.5 грп и резултатите от съвместната им работа се отчитаха на дисплей. Условиата на обогатителната инсталация позволяват непрекъсната работа до макс 120 часа. След престой от 48 часа, започва нов 120 часов работен цикъл.

Процесите се заснемат/записват. Впоследствие всички записи са прехвърлени на компютър и е направен филм. Показанията за разход на ел ток също са взети под внимание.

Резултатите, предоставени от предприятието, са обобщени в таблицата по-долу:

Дата	Мелница/ Мелещи тела	Производителност t/h	Разход на ел ток	
			kWh	kWh/t
18.11.2016 г	M1 (стандартни)	3.44	54	15.68
18.11.2016 г	M2 (Рело M.1.1)	6.86	60	8.75
29.11.2016 г	M1 + M2	11.46	114	9.95
29.11.2016 г	M1 (стандартни)	3.96	54	13.63
29.11.2016 г	M2 (Рело M.1.1)	7.5	60	8.00
16.12.2016 г	M1 + M2	12.15	100.25	9.74
16.12.2016 г	M1 (стандартни)	4.35	51.5	11.82
16.12.2016 г	M2 (Рело M.1.1)	7.8	48.75	6.25







SGS

ORIGINAL

Подробни/Детайлни протоколи на български и английски език, от 28.12.2016 г, се прилагат като неразделна част от този документ и съдържат: пълно описание на процесите, всички измервания, определяне на зърнометричен състав и крайни заключения.

Този документ е издаден съгласно общите условия за изпълнение на услуги, достъпни на [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). На клиента се обръща внимание на клаузите за ограничаване на отговорност, обезщетяване и юрисдикция.

Всеки друг притежавач този документ е наясно, че констатациите включени в него са съобразно инструкции получени от клиента и вадат само за времето и мястото на контрола. Единствената отговорност на компанията е тази към Клиента и този документ не освобождава страните от техните права и задължения по сключената сделка. Всяка промяна, подправяне и фалшификация на съдържанието на този документ е незаконна и нарушителите могат да бъдат подведени под отговорност с цялата сила на закона.

Нито вземането на проби, нито изпитванията за тази партида са извършвани от СЖС.

В продължение на получените инструкции от клиента, участието на компанията е ограничено до присъствие/наблюдение на интервенция(и) на трета страна на територията на лаборатория/място за провеждане на изпитване или при други помощни съоръжения, използвани за интервенцията(ите). Единствената отговорност на компанията е да присъства по времето на провеждане на интервенцията на трета страна, да препрати получените резултати или да потвърди осъществената интервенция. Дружеството не носи отговорност за състоянието и калибрирането на използваните уреди, инструменти и средства за измерване; приложените методи на изпитване; квалификации, действия или пропуски на персонала на третата страна, както и за анализните резултати.

**Място и Време на Интервенцията**

Обогатителна инсталация, собственост на Рудметал АД, Рудозем/България.  
18ти Ноември- 16ти Декември, 2016 г.

**СЖС БЪЛГАРИЯ ЕООД.**



M:\sgs\_04x17\MINERO\_REGULAR ORDERS\_731\_000200741\_REL0\_B0\_EKSPERIMENTI TOPKIXPERT APPRAISAL\_2016\017\_EXP00000741\_REL0\_Bulgarian.doc

This document is issued, on the Client's behalf, by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf. The Client's attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any other holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Clients instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents.

