

3047
1428



Годъ VI.

27 іюля 1903 г.

№ 29.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ  ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ въ Екатеринбургѣ.

ВЫХОДИТЬ ПО ВОСКРЕСЕНЬЯМЪ.

Редакція и Контора: г. Екатеринбургъ, Уктусская ул., д. Н-въ Казнина. Адресъ для телеграммъ: Екатеринбургъ, Обозрѣніе. Телефонъ № 174.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА 6 руб. въ годъ съ доставкой и пересылкой, 4 р. за полгода.

Редакція оставляетъ за собою право статьи, прикладываемыя для помѣщенія въ Ур. Горн. Обзор., изменять и сокращать по своему усмотрѣнію, если со стороны автора нѣтъ на то

спеціальныхъ указаній; рукописи, занимающія менѣе одного листа, возвращать редакція не обязана; прочія рукописи хранятся въ продолженіи 3 мѣсяцевъ.

ОБЪЯВЛЕНІЯ: для отпечатанія послѣ текста принимаются съ платою по 20 к. за строку или за мѣсто, ею занимаемое, въ одинъ столбецъ; за отпечатаніе отъ 3 до 5 разъ дѣлается скидка въ 20%, 6 и болѣе разъ въ 30%. Страница 20 р. За разсылку приложеній въсомъ до 1 лота 8 руб. за одинъ разъ.

ПРОГРАММА: I. Указанія и распоряженія правительства. II. Отчеты о дѣйствіяхъ Совѣта Уральскихъ Съѣздовъ и обзоры дѣятельности мѣстныхъ и другихъ горнопромышленныхъ Съѣздовъ. III. Оригинальныя и переводныя статьи по горно-заводской, золото-платиновой и горно-лѣсной промышленности. IV. Отдѣлъ торгово-экономическій. V. Обзоръ русской и иностранной литературы и библиографія. VI. Привилегіи и изобретенія. VII. Казенныя и частныя объявленія. VIII. Приложенія въ видѣ иллюстрацій, чертежей и рисунковъ по горной технике и механикѣ.

Продолжается подписка на 1903 г.

(ГОДЪ ИЗДАНІЯ ШЕСТОЙ).

„УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ“.

ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,

издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Благодаря участію многихъ техниковъ специалистовъ, „Уральское Горное Обзорѣніе“ въ специальныхъ отдѣлахъ слѣдитъ за развитіемъ и прогрессомъ горной, горнозаводской и горнолѣсной техники; помѣщаетъ статьи по горному дѣлу и по геологій, металлургій, лабораторной практикѣ химика, по механикѣ въ приложеніи ея къ горному и горнозаводскому дѣлу, по лѣсному хозяйству горныхъ заводовъ, работающих на древесномъ топливѣ, по золото и платинопромышленности.

«Уральское Горное Обзорѣніе» является органомъ Совѣта Съѣзда уральскихъ горнопромышленниковъ, Совѣта Съѣзда уральскихъ, золотопромышленниковъ, Совѣщанія уральскихъ химиковъ, заключаетъ *кроме техническаго отъѣла указаній и распоряженій Правительства, торгово-экономическій, библиографіи и статистическій; слѣдитъ, на сколько то возможно, за положеніемъ производства и потребленія продуктовъ горной и металлургической промышленности Россіи.*

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА СЪ ПЕРЕСЫЛКОЙ:

НА ГОДЪ ШЕСТЬ (6) РУБ., НА ПОЛГОДА ЧЕТЫРЕ (4) РУБ.



Екатеринбургъ. Хромо-типо-лит. К. К. Вурмъ.

1903.



ЮГО-КАМСКІЙ ЗАВОДЪ

Наслѣдниковъ графа

А. П. ШУВАЛОВА.

ЛИСТОВОЕ КРОВЕЛЬНОЕ ЖЕЛЪЗО.

СОРТОВОЕ ЖЕЛЪЗО:

шинное, связное, полосовое, обручное, рѣшетинное, круглое и квадратное.

ЖЕЛЪЗО:

кубовое, котельное, посудное, сабанное и шабельное.

ПРОВОЛОКА:

свѣтлая и черная разныхъ №№, телефонная олифленая.

ГВОЗДИ:

машинные (проволочные и рѣзные) и ручной ковки.

Адресъ почтовый и телеграфный: Юго-Камскій заводъ, Пермскаго уѣзда, Управляющему.

ТОРГОВЫЯ ЛАВКИ ЗАВОДА:

- Въ ПЕРМИ, Красноуфимская улица, домъ Грибушина
- > САРАПУЛѢ, Большая Покровская ул., домъ Дедюхина.
- > ЕЛАБУГѢ, Казанская ул., домъ Антропова.
- > с. УСОЛЬѢ, Соликамскаго уѣзда.
- > КАЗАНИ, Сѣнная площадь, домъ Бараксиной.

35—16.

РЕВДИНСКІЕ ЗАВОДЫ

В. А. РАТЬКОВА-РОЖНОВА.

Принимаютъ заказы:

на литейный и передѣльный чугуны, чугуныя отливки, круглое, квадратное, полосовое, узкополосное, шинное, обручное, рѣзное, лопаточное, шабельное, сабанное, листовое кровельное желѣзо. Изготавливаютъ: гвозди, лопаты, кайла, оси, подковы, разныя принадлежности крестьянскаго обихода.

Адресъ для писемъ: Пермской губерніи Билимбаевское Почтовое Отдѣленіе, Управленію Ревдинскихъ заводовъ.

Адресъ для телеграммъ: Ревдинскій заводъ Управленію заводовъ.

3047
1498



Подписная цѣна
на годъ 6 р., на полгода 4 р.

УРАЛЬСКОЕ ГОРНОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЪ,
издаваемый Совѣтомъ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ.

Годъ VI. 27 іюля 1903 г. №. 29.

СОДЕРЖАНІЕ: 1) Можетъ-ли Уралъ вывозить за границу древесноугольный чугуны, кричное желѣзо и высшихъ качествъ сварочные сорта? 2) Заглушеніе доменной печи на Верхъ-Исетскомъ заводѣ. 3) Изъ записной книги металлурга. Обзоръ успѣховъ металлургіи за 1902 годъ. 4) Разрѣшеніе на беспошлинный ввозъ цинка. 5) Съ металлургическаго рынка. 6) Торгово-экономическія извѣстія. 7) Выдѣлка желѣза и стали на Уралѣ за май 1903 года.

Можетъ-ли Уралъ вывозить за границу древесно-угольный чугуны, кричное желѣзо и высшихъ качествъ сварочные сорта?

(Продолженіе).

Разсматривая движеніе производства и средней расцѣнки сварочнаго металла въ Германіи, за послѣдніе три года 1899—1901, за которые имѣются обстоятельныя статистическія данныя, получаемъ слѣдующую картину (St. & Eis. 1903, № 1, стр. 65—66):

	1899	1900	1901
Полупродуктовъ (криць и мильбарса) выпущено въ продажу тоннъ	79232	69274	35997
Средняя стоимость за тонну марокъ	107. ⁵⁸	127. ⁷⁰	97. ¹⁶
Средняя стоимость за пудъ кофѣевъ	81. ⁶	96. ⁸	73. ⁷
Готовыхъ продуктовъ (главнымъ образомъ сварочное сортовое) тоннъ	1124627	946352	786874
Въ томъ числѣ торгового тоннъ	902926	748739	599592
Средняя огульная стоимость одной тонны готовыхъ продуктовъ марокъ	158. ⁰⁴	180. ¹⁵	151. ⁸⁶
Средняя огульная стоимость одной тонны готовыхъ продуктовъ пуда въ рубляхъ	1. ²⁰	1. ³⁶⁶	1. ¹⁵
Всего выпущено на рынокъ сварочнаго металла	1.203,859	1.015,626	822,871

Оставляя всторонѣ по отношенію къ производительности 1901 г., какъ крайне тяжелый для германской желѣзной промышленности, общіе выводы для котораго не могутъ быть приняты за нормальные, только что приведенныя цифры даютъ однако достаточныя основанія сдѣлать несомнѣнный выводъ о сильномъ уменьшеніи въ Германіи спроса и параллельно ему и производства сварочнаго желѣза; выводъ этотъ очевиденъ, если вспомнить, что 1900 г. былъ чрезвычайно благоприятнымъ для нѣмецкой желѣзной промышленности, вызвалъ усиленную и даже исключительную по

нѣкоторымъ производствамъ продуктивность, сопровождался окрѣпленіемъ и поддержаніемъ хорошихъ цѣнъ на всѣ продукты желѣзнаго рынка, между прочимъ и на сварочное желѣзо въ издѣліяхъ разнаго рода, средняя цѣна на которыя поднялась съ 1 р. 20 коп. до 1 р. 36.⁶ коп. въ пудѣ, т. е. на 13,8% и въ то-же время общая производительность сварочнаго металла упала на 15,6%. Это обстоятельство вполне отвѣчаетъ передовому мѣсту, которое занимаетъ Германія, въ дѣлѣ вытѣсненія сварочнаго металла изъ употребленія и замѣнѣ его литымъ, какъ болѣе дешевымъ и для всѣхъ цѣлей даже значительно лучшимъ по своимъ качествамъ.

Ввозъ сварочнаго металла изъ Швеціи, или та часть потребленія его въ Германіи, на конкуренцію съ которой можетъ и долженъ рассчитывать Уралъ, если бы продажа такового по цѣнѣ оказалась-бы возможной, за послѣдніе два года выразился въ слѣдующихъ цифрахъ (St. & Eis., 1903, № 4, статистическія таблицы):

Въ 1901 г. 13622 тонны
» 1902 г. 16820 »

т. е. ввозъ этотъ, максимумъ въ 1.027,000 пудовъ, въ достаточной степени незначителенъ, чтобы задуматься передъ трудностью вытѣсненія съ рынка продукта, пользующагося многолѣтнею извѣстностью и это еще при одномъ обязательномъ условіи, что уральскіе заводчики найдутъ способъ гарантировать постоянную добротность и неизблемость опредѣленныхъ качествъ доставляемаго ими сварочнаго металла.

Сколько платится за шведское высокосортное желѣзо, къ сожалѣнію, какихъ либо указаній сдѣлать не имѣется данныхъ, но рыночное сварочное сортовое желѣзо раздѣнилось въ среднемъ за январь, февраль и мартъ текущаго года въ Рейнской Провинціи—Вестфалии соответственно въ 115, 117 и 120 марокъ тонна (Stahl und Eisen, 1903 г. № 8, стр. 539), или 87.², 88.⁹ и 91 коп. пудъ. Если сюда прибавить еще пошлину, которая по новому тарифу предположена въ нижеслѣдующемъ размѣрѣ) Stahl & Eisen, 1902 г., № 16):

За прудковое желѣзо (т. е. сортовое катанное, кованое или волооченное безразлично)
въ кускахъ не длиннѣе 12 с/м. (около 5") . . . 1 марка за двойной центнеръ
при вѣсѣ свыше 1 клгр. за погонный метръ 2.50 »
» » менше » » » 3.— »
Или въ переводѣ на русскія мѣры
За рубленное желѣзо, въ кускахъ не длиннѣе 5" 7.6 коп. за пудъ
За сортовое, вѣсомъ не менше 1.4326

фунта погонный футъ (напр. круглое
ф в $1\frac{1}{2}$ " и выше) 19 коп. за пудъ
За сортовое, вѣсомъ менѣе 1.4326
фунта погонный футъ 22.75 » » »

то окажется, что для выгоднаго для Урала экспорта сварочнаго желѣза въ Германію нужно рассчитывать безъ малаго на двойныя цѣны противъ существующихъ на холодные, рыночныя сорта этого металла, что, пожалуй, правильнѣе всего будетъ уже отнести къ области возжелѣній.

Что рынокъ этотъ можно считать почти безнадежнымъ еще доказательнѣе могутъ подтвердить предварительныя свѣдѣнія за 1902 г. Имперскаго статистическаго бюро, опубликованныя, между прочимъ, въ Stahl und Eisen, 1903 г., № 8, стр. 581, откуда извлекаемъ слѣдующее (заранѣе обращаемъ вниманіе читателей на то обстоятельство, что между прежде сообщенными и ниже помѣщенными цифрами производительности въ 1901 г. наблюдается нѣкоторая разниа, въ общемъ несущественная, что вполнѣ свободно объясняется большей полнотой, а поэтому и правильностью позднѣйшихъ свѣдѣній).

Всего приготоовлено:	1901	1902
Чугуна передѣлочнаго для изготовленія сварочнаго металла тоннъ . . .	927,281	770,361
Полупродуктовъ сварочнаго производства тоннъ	34,992	51,701
Средняя стоимость за тонну марокъ	97.11	87.33
» » » пудъ копѣекъ	73.7	66.2(!)
Готовыхъ продуктовъ сварочнаго производства тоннъ	781515	838143
Средняя стоимость за тонну марокъ	151.74	136.11
» » » пудъ рублей	1.149	1.032

Последнія цифры могутъ лишь съ вѣщей убѣдительною подкрѣпить всѣ вышериведенныя разсужденія.

Относительно другой нашей сосѣдки—Австріи, весьма медлительной въ сообщеніи статистическихъ свѣдѣній, такъ-выхъ къ сожалѣнію привести не имѣю достаточнаго матеріала, кромѣ, развѣ, косвенныхъ выводовъ, руководствуясь данными годового отчета за 1902 г. несравненно наибольшаго горнопромышленнаго общества Австріи—Österreichische Alpine Montangesellschaft, — оборудованіе древесноугольныхъ доменныхъ заводовъ котораго уже извѣстно читателямъ «Ур. Г. Об.» (№ 39 за 1902 г.).

II. С.

(Продолженіе слѣдуетъ).

Заглушеніе доменной печи на Верхъ-Исетскомъ завоѣ.

Недостатокъ угля заставилъ администрацію завода задуматься надъ судьбою доменной печи и рѣшить ея участь въ томъ или иномъ смыслѣ. Печь проработала около полуторыхъ лѣтъ и была еще настолько хороша, что можно было поручиться, что она проработаетъ еще столько-же безъ ремонта. Запасовъ угля при полномъ ходѣ печи по расче-

тамъ до свѣжаго подвоза не достанетъ на 2 мѣсяца. Выжечь весь уголь и затѣмъ выдуть печь, что повлекло-бы за собой ремонтъ, совсѣмъ было-бы невыгодно для заводоуправленія; работать неполнымъ ходомъ тоже было-бы невыгодно.

Сравнительно незначительные расходы по загрузкѣ печи и возможность продлить компанію плавки—все это говорило въ пользу временной остановки, но никакъ не выдувки, а потому администрація завода рѣшила заглушить печь. Кромѣ недостатка угля причинами для останова еще были: недостатокъ торфа, недостатокъ воды и потребность въ ремонтѣ воздухонагрѣвателя, съ которыми, какъ-бы то ни было, приходилось считаться и являлась необходимость назначить остановъ въ возможно скоромъ времени.

Предварительно была выработана программа останова и заглушенія печи, которая выразилась въ слѣдующемъ:

При заглушеніи нужно:

- 1) Подготовить печь соответствующей сыщью.
- 2) Выпустить чугунъ и остановить печь.
- 3) Забивать выпускное и фурменные отверстия.
- 4) Убрать колошниковый приборъ.
- 5) Учредить надзоръ за печью во время стоянки. *)

1) Для останова не болѣе 6 недѣль нужно печь подготовить слѣдующею сыщью:

холостыхъ колошъ сосноваго кучи. угля	20
Съ 21 по 25 колошу по 1 пуду домен. шлака	5
26 — 30 кол. 2 п. квашн. руды и 1 п. дом. шл.	5
Въ 31 кол. 2 п. квашн. руды и 20 ф. флюса	1
» 32 кол. 4 п. » » » »	1
» 33 кол. 5 п. » » » »	1
» 34 кол. 6 п. » » и 1 п. флюса	1
» 35 кол. 7 п. » » » 1 п. »	1
» 36 кол. 8 п. » » » 1 п. »	1
» 37 кол. 9 п. » » » 1 $\frac{1}{2}$ п. »	1
» 38 кол. 10 п. » » » 1 $\frac{1}{2}$ п. »	1
» 39 кол. 11 п. » » » 1 $\frac{1}{2}$ п. »	1
» 40 кол. 12 п. » » » 2 п. »	1

2) Послѣ спусканія 40 колошъ съ вышеозначенной сыщью (40 колошъ составляютъ полную нагрузку печи) продолжаютъ еще дуть до спуска двухъ колошъ для возможно полнаго очищенія горна. Затѣмъ приступаютъ къ выпуску и останавливаютъ печь, при чемъ слѣдуетъ хорошенько продуть выпускное отверстие.

3) Послѣ останова печи забрасываютъ фурмы глиной и вынимаютъ ихъ постепенно по одной, избѣгая лишняго поступленія воздуха въ печь. Мѣста вынятыхъ фурмъ забиваютъ глиной и кладутъ стѣнку изъ краснаго кирпича (6 $\frac{1}{2}$ кирпича), затѣмъ засыпаютъ фурменную коробку сухимъ пескомъ и закладываютъ краснымъ кирпичемъ вровень съ облицовкой.

Выпускное отверстие должно быть тщательно очищено отъ шлака и чугуна и затрамбовано смѣсьею изъ 1-й части сухого песка и 1 части мелкаго древеснаго угля до наполненія. Снаружи даютъ пробку изъ красной глины.

4) Колошниковый приборъ убирается и главный газовый клапанъ прикрывается. Для заглушенія огня отъ воспламеняющагося колошникаго газа приготавливаютъ на дробилкѣ измельченный доменный шлакъ, который смачиваютъ водою и бросаютъ на появившіеся язычки горящаго газа.

5) Во время стоянки слѣдуетъ тщательно слѣдить за клажей кирпичной шахты печи и замазывать трещины, появившіяся на швахъ.

Прикладываніе горячей свѣчи къ сомнительнымъ мѣстамъ можетъ обнаружить существованіе тяги.

*) Программа останова и заглушенія печи составлена Г. З. Каттерфельдъ.

По мѣрѣ того, какъ садятся засыпанные матеріалы въ печи, нужно сверху подавать колоши съ тою сыпью, которой кончили засыпку печи передъ остановомъ, т. е. съ 12 п. руды и 2 пуда флюса.

При пускѣ печи въ ходъ послѣ заглуженія нужно пустить дутье упругостью въ 1" и продолжать послѣднюю сыпь въ 12 пуд. руды и 2 пуда флюса до установленія увѣренности, что печь требуетъ увеличенія сыпи. Затѣмъ, въ зависимости отъ хода печи, прибавлять дутье и сыпь.

Администраціей завода остановъ печи былъ назначенъ на 26 марта и предположенъ на 3 недѣли, вслѣдствіе чего нѣкоторыя детали останова пришлось измѣнить.

Съ 12 часовъ ночи, 25 марта, печь стали готовить къ останову нижеслѣдующею сыпью:

	Колошъ.	Угля.	Квашинск. руды.	Флюса.	Шлаку.
Холостыхъ колошъ	15	15	—	—	—
	16	1	—	—	1
	17	1	—	—	1
	18	1	—	—	1
	19	1	—	—	1
	20	1	—	—	1
	21	1	2	—	1
	22	1	2	—	1
	23	1	2	—	1
	24	1	2	—	1
	25	1	2	—	1
	26	1	3	1/2	—
	27	1	4	1/2	—
	28	1	5	1/2	—
	29	1	6	1	—
	30	1	7	1	—
	31	1	8	1	—
	32	1	9	1 1/2	—
	33	1	10	1 1/2	—
	34	1	11	1 1/2	—
	35	1	12	2	—
	36	1	13	2	—
	37	1	14	2	—
	38	1	15	2 1/2	—
	39	1	16	2 1/2	—
	40	1	16	2 1/2	—
	40	40	159	22 1/2	10

26 марта, около 12 часовъ дня, когда 2-я холостая колоша пришла на фурмы, выпустили все сдержимое изъ горна; горнъ хорошенько продули, остановили дутье и забросили фурмы красной глиной.

Очистили выпускное отверстіе отъ шлака и заперли пробкой изъ каловой глины. (Красная глина съ лошадинымъ каломъ). Затѣмъ на пробку дали песокъ, смѣшаннаго съ угольнымъ мусоромъ, а переднюю часть выпускного отверстія засыпали сухимъ рѣчнымъ пескомъ.

Покончивъ съ выпускнымъ отверстіемъ, приступили къ выниманію фурмъ и закупориванію отверстій, въ которыя были вставлены фурмы. Отверстія эти забили красной глиной вровень съ наружной стѣнкой, затѣмъ выложили въ 1/2 кирпича стѣнку наравнѣ съ наружными краями фурменной коробки, а пространство между этими стѣнками засыпали рѣчнымъ пескомъ.

Перекрыли шлаковую фурму. Сначала её забили пес-

комъ, смѣшаннымъ съ угольнымъ мусоромъ, а переднюю часть засыпали сухимъ рѣчнымъ пескомъ.

Главный газовый клапанъ закрыли, засыпали пескомъ и поверхъ его залили жидкой красной глиной.

Клапанъ трубы, по которой выпускается избытокъ газа на волю, тоже закрыли и замазали.

Колошниковый приборъ убрали.

Пока производились все вышеназванныя работы, послѣ останова печи, сошло двѣ колоши и уголь въ верхней колошѣ раскалился.

Засыпали 1-ю послѣ останова колошу: 1-я колоша: Угля 1 коробъ. Квашинской руды 16 пудовъ. Флюса 2 1/2 пуда. Чтобы уничтожить верхній огонь, поверхъ послѣдней засыпанной колоши, бросали мелкоистолченный шлакъ, смоченный водою. Газы прорывались и горѣли подъ поверхностью шлака. Тогда на поверхность шлака вылили черезъ лейку восемь ведеръ воды и выдѣленіе газовъ и ихъ горѣніе прекратилось. Черезъ нѣсколько часовъ газоотводная труба и газоуловительный цилиндръ охладились.

Заглушивши такимъ образомъ печь, нужно было тщательно наблюдать за наружной поверхностью стѣнокъ кирпичной шахты и горна и замазывать трещины, появляющіяся на швахъ, чтобы черезъ нихъ въ печь не могъ попасть воздухъ.

Для этой цѣли поставлены были въ день, а также и въ ночь, дежурные.

Кромѣ этого, дежурные обязаны слѣдить за водой въ холодильникахъ, которая должна быть теплая или даже горячая, но отнюдь не доводить ее до кипѣнія. Дежурные также наблюдаютъ за колошникомъ и на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ появляется газъ и образуются превалы, бросаютъ мелкій шлакъ, смоченный водою.

Къ 27 марта, т. е. за 1 сутк. колоша опустилась на 2 вершк.				
— 28 » » 2 » » 2 вершк.				
— 29 » » 3 » » 2 вершк.				
— 30 » » 4 » » 6 вершк.				
— 31 » » 5 » » 8 вершк.				
— 1 апрѣля » 6 » » 8 вершк.				

Стѣны печи горячія. Опусканіе колоши неравномѣрно: опусканіе происходило больше у стѣнъ печи, середина-же шла медленнѣе.

1-го апрѣля колоша опустилась ниже газоуловительнаго цилиндра и уходъ за печью сдѣлался труднѣе, т. к. колоша вышла въ болѣе широкое мѣсто и забрасываніе поверхности ея за краями газоуловительнаго цилиндра сдѣлалось невозможнымъ. За все шесть сутокъ на забрасываніе ушло 50—60 пудовъ шлаку.

Чтобы избавить послѣднюю колошу отъ такой перегрузки, передъ засыпкою слѣдующей колоши, хотѣли убрать шлакъ, для чего былъ въ печь спущенъ человекъ. Но убрать хотя-бы половину этого шлака не представлялось никакой возможности, т. к. на поверхности колоши его оказалось толщиною не болѣе 1/2 вершка, а все остальное количество его, также и руда провалились сквозь уголь.

На тѣхъ мѣстахъ, гдѣ пробовали убирать шлакъ, уголь быстро распылялся и его пришлось заливать водою.

На заливку употребили 15 ведеръ воды. Затѣмъ засыпали слѣдующую (2-ю послѣ останова) колошу: 2-я колоша угля 1 коробъ, квашинск. руды 17 пудовъ, флюса 3 пуда. Поверхность этой колоши закрыли дерномъ и забросали смоченнымъ водою шлакомъ. Черезъ каждыя часть или два на поверхность выливали лейку (ведро) воды, чтобы не дать возможности насыхать и горѣть дерну. *)

Дернъ употребленъ съ двойною цѣлью:

- 1) Возможно лучше заглушить печь.
- 2) Воспрепятствовать проваливанію шлака.

*) Первое время на поливку дерна и шлака уходило до 20 ведеръ воды за сутки; впоследствии количество воды, употребляемой для этой цѣли, уменьшилось.

Изъ приведенной ниже таблицы видимъ, что такой способъ заглушенія лучше:

Стѣны шахты топяты.	Къ 2 апр., т. е. за 7 сутк. кол. опуст. на 1 вер.	Ходъ колоши равномерный.
	— 3 » 8 » 1/2 вер.	
	— 4 » 9 » 1 1/2 вер.	
	— 5 » 10 » 1 вер.	
— 6 » 11 » 1 вер.		
Стѣны шахты и горна топяты.	Къ 7 апр., т. е. за 12 сут. кол. опуст. на 2 вер.) (**)	
	— 8 » 13 » 1 вер.)	
	— 9 » 14 » 2 вер.)	Провалы у стѣны
	— 10 » 15 » 2 вер.)	
	— 11 » 16 » 1 вер.)	
	— 12 » 17 » 2 вер.)	

Во время останова печи былъ исправленъ воздухонагрѣвательный аппаратъ.

Пускъ печи былъ назначенъ на 12 апрѣля.

Къ пуску печи приступили слѣдующимъ образомъ:

12 апрѣля въ 8 часовъ утра сняли дернъ и шлакъ съ поверхности колоши и засыпали двѣ слѣдующихъ колоши:

	Угля.	Квашн. руды	Флюса.
3-я кол. (послѣ остан).	1 кор.	19 пуд.	3 пуда
4-я колоша »	1 кор.	21 пуд.	3 пуда

Слѣдовательно, за все время останова (за 17 сутокъ) сошло 4 колоши. Затѣмъ раскупорили фурменные коробки, открыли фурменные отверстія и вставили фурмы.

Перекрыли шлаковую фурму. Въ горну оказалась раскаленный уголь. Введенный черезъ фурменное отверстіе тонкій ломъ свободно проходилъ до противоположной стѣны. Отверстіе для сѣверной фурмы нужно было расширить, при чемъ на эту работу употребили часа два и когда вставляли фурму, то уже со стѣны началъ капать расплавленный шлакъ.

Къ 12 час. дня всѣ вышеупомянутыя работы были окончены. Пустили дутье упругостью 1/2". Дутье холодное.

Работу начали при открытомъ колошникѣ. Черезъ 15 минутъ упругость дутья увеличили до 3/4", черезъ 1/2 часа до 1" и еще спустя часъ до 1 1/2". Къ 4 часамъ дня сошло колошъ (считая съ останова печи) 12.

Какъ велась дальѣйшая засыпъ, видно изъ слѣдующей таблицы:

Которая колоша, считая съ останова печи	Угля.	Квашни. руды.	Флюса	Примѣчаніе.
5	1	23	3	Всѣ послѣдующія ко-

(**) Подъ стѣны образовались провалы, которые заложили дерномъ и засыпали мелкимъ смоченнымъ водою шлакомъ.

6	1	25	3 1/2	лоши идутъ съ тою-же
7	1	27	4	сыпью, какая дана на
8	1	30	4	8-ю колошу.

Къ 5 час. вечера сошло 15 колошъ. Печь разогрѣлась. Стѣны горна горячія. Дутье увеличено до 2". Съ 27 колошъ начало сильно «товарить» и на фурмахъ поднялся шлакъ, который и сработали. Шлакъ зеленый, густой. Дутье уменьшено до 1 1/2".

Съ 31, 35, 38, 40 и 43 колоши сработывали шлакъ. Съ 41 колоши начали откупоривать выпускное отверстіе и только съ 46-й удалось выпустить чугуны. Выпускъ пришлось пробить нѣсколько выше обыкновеннаго, т. к. по открытіи первоначальнаго, оказалось, что чугуны и шлакъ на лецади застыли на нѣкоторую высоту (приблизительно вершка 2). Чугуны вышлѣ стѣрый, но очень стѣлый. Этимъ выпускомъ и закончились 1-я сутки плавки. Чугуна выплавляли 140 пудовъ. 13 апрѣля. Сыпъ въ горну 30 пудовъ. Сверху подаютъ колоши съ сыпью въ 37 пудовъ. Дутье постепенно увеличили отъ 2" до 3 1/2".

Въ 12 час. дня закрыли колошники и пустили доменный газъ подъ воздухонагрѣватель, а также и для раскатныхъ калильныхъ печей. Работали съ горячимъ дутьемъ (150°C). Выпускное отверстіе постепенно понижается. За сутки сошло 65 колошъ и выплавлено 1053 пуда чугуна. Ходъ плавки нормальный. 14 апрѣля. Сыпъ въ горну 37 пудовъ. Сверху съ утра подавали 38 пудовъ и съ 12 часовъ дня 39 пудовъ. Дутье 3 1/2". Нагрѣвъ воздуха 150°—160°. Ходъ печи горячій. Съ 3 1/2 час. дня стали подавать колоши съ сыпью въ 40 пуд. За сутки сошло 70 колошъ и выплавлено 1447 пудовъ чугуна. Съ 15 апрѣля началась нормальная выплавка чугуна. 17 апрѣля выпускное отверстіе на первоначальномъ мѣстѣ. Настыль на лецади расплавилась и лецадь понизилась противъ выпускнаго отверстія на два вершка.

Всѣ расходы по заглушкѣ печи выразились въ суммѣ 231 р. 39 коп., которая составила изъ слѣдующаго:

1) Истрчено денегъ за 17 сутокъ на дежурныхъ при наблюдѣніи за печью во время стоянки ея и при качкѣ воды для горновыхъ холодильниковъ на сумму . . . 49 руб.

2) За первыя сутки сошло 46 колошъ и выплавлено 140 пуд. чугуна. При нормальномъ ходѣ печи на каждую колошу въ среднемъ приходится 21 пуд. чугуна; слѣдовательно 140 п. чугуна при нормальныхъ условіяхъ получились бы съ 7 колошъ. Истрченные лишніе 39 коробовъ угля стоятъ . . . 118 р. 17 к.

3) За вторыя сутки сошло 65 колошъ и выплавлено 1053 п. чугуна. При нормальныхъ условіяхъ это количество чугуна получилось-бы съ 50 колошъ. Истрченные лишніе 15 кор. угля стоятъ . . . 45 р. 45 к.

4) За третья сутки сошло 70 колошъ и получено 1447 п. чугуна. При нормальныхъ условіяхъ это количество чугуна получилось-бы съ 69 колошъ. Истрченный лишній коробъ угля стоитъ . . . 3 р. 3 к.

5) Употреблено для замазки щелей шахты и горна доменной печи.

50 пудовъ бѣлой молотой глины . . . 8 р. 11 к.

150 пудовъ кварца молотаго . . . 7 р. 63 к.

Итого . . . 231 р. 39 к.

Дѣлая эти подсчеты, я руководствовался только сравненіями ежедневныхъ результатовъ нашей плавки съ результатами, которые должны получиться на единицу горячаго при нормальныхъ условіяхъ. Съ недоработкой, происшедшей отъ малаго схода колошъ, считаться не приходится, во-первыхъ, пото-

му, что этимъ мы до нѣкоторой степени отдалили выдувку печи (собственно вѣдь съ этой цѣлью и былъ сдѣланъ останокъ печи), во-вторыхъ, при пускѣ печи въ ходъ нѣтъ лишнихъ денежныхъ тратъ на рабочихъ, т. к. послѣдніе получаютъ плату съ выплавки чугуна, а не поденно.

Н. Шангинъ.

ИЗЪ ЗАПИСНОЙ КНИГИ МЕТАЛЛУРГА.

Обзоръ успѣховъ металлургіи за 1902 годъ.

Жельзо.

Во избѣжаніе при плавленіи вторичнаго окисленія желѣза W. I. Forster¹⁾ вдуваетъ угольную пыль вмѣстѣ съ воздухомъ. Угольная пыль должна быть предварительно нагрѣта не ниже 440°С и такимъ образомъ освобождена отъ влаги и газообразныхъ углеродовъ, въ противномъ случаѣ исходящіе газы вслѣдствіе давленія произведутъ сильное, нежелаемое охлажденіе пространства плавленія.

Для брикетированія рудной пыли и рыхлыхъ вывѣтрившихся рудъ за этотъ годъ открыто много способовъ. Одинъ изъ нихъ²⁾ рекомендуетъ плавленіе въ доменной печи брикетовъ, состоящихъ изъ рудной пыли, пресованной и обожженной нефтяными остатками и растворомъ смолистаго мыла. Эти средства имѣютъ способность замѣчательно вязать частицы руды.

По другому способу³⁾ рудную пыль подвергаютъ пресованію съ вязущими средствами и, придавъ подъ сильнымъ давленіемъ известную форму кускамъ, подвергаютъ при повышенной температурѣ дѣйствию возстаивающихъ газовъ, вслѣдствіе чего образуется на поверхности сплошная корка металлическаго желѣза. Рыхлая руда⁴⁾ брикетируютъ съ сѣрнокислыми солями лигнина, т. е. щелоками, выделяющимися при производствѣ целлулоза, смѣшанными съ известью. Упомянутыя соли образуютъ при обжигѣ брикетовъ коксъ, возстаивающій руду, примѣсь-же извести гарантируетъ легкоплавкость шлака образующихся изъ составныхъ частей целлулоиднаго щелока.

Упоминаемая часто въ металлургіи электрическая доменная печь Stassano⁵⁾ усовершенствована тѣмъ, что въ ней графитъ замѣщенъ магнезитомъ. Вслѣдствіе этого является возможность легко управлять науглероживаніе получаемаго продукта. Въ видѣ матеріала для выплавки готовятъ шары изъ руды, подобранной магнетическимъ путемъ, смѣшанной съ смолой и опредѣленнымъ количествомъ угля. Диаметръ шаровъ отъ 5 до 6 см. Получаемое желѣзо содержитъ 99,7% Fe и въ виду весьма слабыхъ магнитныхъ свойствъ представляетъ весьма пригодный матеріалъ для постройки динамо-машинъ.—

Ledebur⁶⁾ изслѣдовалъ количество кальція и магнезіи, проходящее въ жидкій чугунъ, и нашелъ, что только весьма незначительныя доли этихъ элементовъ попадаютъ въ чугунъ. Если чугунъ, содержащій много кремнія, сплавляютъ въ

электрической печи съ карбидомъ кальція и магнезіумъ, то при 28,95% Si въ чугунѣ находится 0,16% Ca и 0,06% Mg, а при 33,14% Si находится 0,59% Ca и 0,03% Mg.—

Вновь произведенные опыты, для опредѣленія кремнія при прокаливаніи литейнаго чугуна⁷⁾, подтвердили, что умѣренное количество Si 1) уменьшаетъ усадку, 2) обуславливаетъ быстрое обезуглероживаніе, понижая температуру, нужную для образованія углерода отжига, а обезуглероживаніе при прокаливаніи идетъ по Forquignon'у только за счетъ образованія углерода отжига.

I. A. Brinell⁸⁾ опубликовалъ обширный трудъ о влияніи прокалики и быстрого охлажденія на сопротивление желѣза и стали. Его изслѣдованіе подтвердило давно известныя явленія. Границы температуры выдѣленія карбида при содержаніи углерода въ 1% найдено 800° и выше противъ известныхъ до сихъ поръ 660—700°. Сталь, нагрѣтая на 750°, быстро охлажденная и не подвергнутая отжигу показала сильно уменьшенное удлиненіе. Отожженная при 350° показала удлиненіе немного больше первоначальнаго. Вообще для быстрого охлажденія не слѣдуетъ нагрѣвать стали выше 750°. Прокалка стали до 850° вызываетъ перемѣну свойствъ сопротивленія вслѣдствіе перемѣны видовъ углерода; это доказываютъ не отожженные пробы съ уменьшеннымъ удлиненіемъ. Вслѣдствіе этого-то сорта желѣза, содержащаго много углерода, всего болѣе уменьшили удлиненіе. Закаливаніе нагрѣтаго до 1000° желѣза въ водѣ считаютъ менѣе полезнымъ, чѣмъ закаливаніе въ 850°. Только весьма мягкіе сорта листового желѣза улучшаютъ качество послѣ нагрѣва до 1000°. Что касается влияния на свойства желѣза, то кремній вызываетъ уменьшеніе тягучести и увеличиваетъ сопротивленіе.

Относительно чистоты известняка, употребляемаго для дефосфоризаціоннаго процесса въ мартеновскихъ печахъ, нашли⁹⁾, что известнякъ, содержащій много CaO, производитъ почти полное выдѣленіе фосфора, а известнякъ, содержащій MgO (обыкновенный), даетъ удовлетворительные результаты (0,04% P), если только процессъ ведутъ внимательно и осторожно.

Известнякъ богатый CaO, отличается тѣмъ непріятнымъ свойствомъ, что образуетъ водную окись, вслѣдствіе чего онъ быстро теряетъ дефосфоризаціонную силу.

H. Fay¹⁰⁾ изслѣдовалъ высачиваніе фосфора въ стали и нашелъ, что онъ высачивается въ видѣ кольца, располагаясь напр. въ валу вертикально къ направленію прокатки. Изъ этого H. Fay заключаетъ, что высачиваніе фосфора тѣсно связано съ количествомъ и качествомъ растворенныхъ въ металлѣ газовъ.

Съ цѣлью получить легко-ковкія отливки¹¹⁾, выдуваютъ богатое фосфоромъ томасовское желѣзо до удаленія примѣсей и послѣдовательно прибавляютъ коксъ въ видѣ порошка съ цѣлью сдѣлать металлъ жидкоплавкимъ и совершенно освободить отъ фосфора. Затѣмъ готовое литье погружаютъ въ окисляющія вещества и послѣ отжига получаютъ тягучій и растяжимый матеріалъ.

По австрійскому патенту № 7412 I. E. Goldschmidt'a¹²⁾ изъ Франфурга на Майнѣ отраженное тепло мартеновскихъ печей, работающих на водяномъ газу, примѣняютъ для нагрѣва новой завадки. Съ этой цѣлью должны работать всегда сообща двѣ печи, и исходящіе изъ первой печи газы ведутъ черезъ вторую для подогрева завадки. Когда изъ

¹⁾ Zeitschrift für angewandte Chemie 1902. 30. 765. Нѣмецкій патентъ № 132965.

²⁾ Zeitschr. f. angew. Chemie 1902. 25. 631. Нѣмецкій патентъ № 132097.

³⁾ Zeitschr. f. angew. Chemie 1902. 33. 839. Нѣмецкій патентъ № 133485.

⁴⁾ Zeitschr. f. angew. Chemie 1902. 38. 973. Нѣмецкій патентъ № 133897.

⁵⁾ Chemiker Zeitung 1902. 207; „Chimica industriale“ 1902. 13. 710.

⁶⁾ Zeitschr. f. angew. Chemie 1902. 35. 887; Stahl und Eisen 1902. 710.

⁷⁾ Stahl und Eisen 1902. 15.813.

⁸⁾ Stahl und Eisen 1902. 16.881.

⁹⁾ Stahl und Eisen 1902 стр. 912; Chemiker Zeitung 1902 стр. 241.

¹⁰⁾ Stahl und Eisen 1902, стр. 955.

¹¹⁾ Zeitschrift für angew. Chemie 1902 стр. 840.

¹²⁾ Stahl und Eisen 1902, стр. 785.

первой печи продуктъ вышущенъ и печь снова завалена, тогда начинается работа въ обратномъ направленіи.

Примѣняемые съ давнихъ временъ кузнечные горны¹³⁾ устроили по новому способу, нагревая ихъ нефтяными остатками. Распыленные нефтяные остатки, хорошо смѣшанные съ воздухомъ, пускаютъ черезъ трубу настоящее подъ тупымъ угломъ коническое суживающееся къ горну дно камеры. Зажженная смѣсь раньше поступленія въ горнъ ударяется о дно камеры и такимъ образомъ хорошо перемѣшивается съ воздухомъ сгорания.

Пудлинговая печь новаго типа¹⁴⁾ въ видѣ бессемеровскаго конвертора. Вращающаяся печь снабжена съ одной стороны фурмомъ вдуванія воздуха. Газы горнія входятъ черезъ пристрой вертикально къ плоскости фурмъ и уходятъ черезъ противоположный трубчатый газоотводъ. Когда чугунъ сплавленъ, печь вращаютъ на столько, чтобы фурмы погрузились въ металлъ. Вдуваемый воздухъ перемѣшиваетъ металлическую ванну и окисляетъ постороннія примѣси; одновременно прибавляютъ постоянно малыя количества кусочковъ извести до тѣхъ поръ, пока желѣзо не приметъ тѣстообразной формы.

Когда наступитъ этотъ моментъ, печь поворачиваютъ въ первоначальное положеніе и, поставивъ фурмы наклонно къ поверхности металлической ванны, выдуваютъ шлакъ и дѣлаютъ крицы.

Въ Швеціи въ послѣднее время производили опыты фабрикаціи стали помощью электричества¹⁵⁾ и пришли къ убѣжденію, что для экономическаго производства не слѣдуетъ примѣнять печей малыхъ размѣровъ. Получаемая сталь содержитъ много углерода и отличается однородностью, тягучестью, сопротивленіемъ и т. д., ее можно передѣлывать на холодѣ. Эти свойства объясняются совершеннымъ отсутствіемъ газовъ въ матеріалѣ.

І. М. Питерскій и Н. Ивановъ¹⁶⁾ выработали проектъ примѣненія нефтяныхъ остатковъ въ доменной печи. Въ генераторъ, наполненный твердымъ топливомъ, пускаютъ горячій воздухъ и газы горнія нефти или-же газы, исходящіе изъ конверторовъ, находящихся въ заводѣ. Такимъ образомъ топливо подвергаютъ сухой перегонкѣ, а образующіеся генераторные газы поступаютъ въ видѣ смѣси съ газообразными продуктами горнія нефти изъ средней части генератора въ доменную печь. Печь эта снабжена центральной трубой, черезъ которую поставляютъ нужный уголь, руду-же и флюсъ забрасываютъ въ кольцеобразное пространство воронки. Горячая, сильно возстаивающаяся смѣсь входитъ снизу черезъ многочисленныя отверстія, возстаивается и плавить руду и, выходя изъ печи, идетъ опять въ дѣло для подогрева.

Конецъ центральной трубы достигаетъ пространства съ температурой 900°, т. е. наиболее подходящей для возстановленія, а поступающій сюда уголь производитъ науглероживаніе чугуна. Этотъ чугунъ поступаетъ въ конверторъ, исходящіе изъ котораго газы, какъ упомянуто выше, вводятъ въ генераторъ.

Въ послѣднее время выданъ Германіи патентъ на закалку стали въ глицеринѣ¹⁷⁾. Для ускоренія закаливающаго дѣйствія прибавляютъ къ глицерину хлористыхъ щелочей или щелочныхъ земель и все это разбавляютъ водой.

Чтобы устранить ржавленіе желѣза подъ влияніемъ смазочныхъ и охлаждающихъ средствъ при сверленіи или рѣзкѣ, прибавляютъ къ нимъ борокиселыхъ щелочей¹⁸⁾ или-же

въ случаѣ, если въ смазочныхъ матеріалахъ находятся щелочи, прибавляютъ только одной борной кислоты. Въ видѣ охлаждающихъ средствъ примѣняютъ мыльную воду или-же масляныя эмульсіи.

Чтобы утилизировать посторонніе продукты желѣзнаго производства, стараются превращать ихъ въ порошокъ. Основные шлаки или-же однокремнеземки отличаются свойствомъ застывать при быстромъ охлажденіи, образуя плотную массу, при медленномъ-же разсынаются въ порошокъ. Этимъ свойствомъ пользуется А. Д. Elbers¹⁹⁾ относительно шлаковъ, содержащихъ много извести и находящихся примѣненіе въ качествѣ удобряющихъ средствъ. Чтобы помѣшать образованію твердой корки, охлаждають шлакъ въ закрытомъ резервуарѣ, снабженномъ каменнымъ сводомъ. Металлы, содержащіеся въ шлакѣ²⁰⁾, можно получить въ видѣ солей, размельчая шлаки и вытягивая частицы желѣза помощью магнитовъ. Остатокъ растворяютъ въ сѣрной кислотѣ. Съ цѣлью выдѣлить кремнеземъ, растворъ вывариваютъ и сушатъ въ 120°С. Изъ раствора помощью кристаллизаціи получаютъ соли.

Г. В. Вдовиневскій.

Кулебаки.
Май 1903 г.

(Продолженіе слѣдуетъ).



Разрѣшеніе на безошлинный ввозъ цинка.

На третьемъ Мѣсскомъ Сѣздѣ золотопромышленниковъ Оренбургской губерніи, между прочимъ, были возбуждены ходатайства: 1) о безошлинномъ ввозѣ изъ заграницы въ Россію для потребностей золотопромышленности дисковаго цинка, слѣдующаго для извлеченія золота изъ растворовъ для ціаниднаго процесса и 2) объ облегченіи безакцизнаго расходванія для двигателей нефтяныхъ маселъ.

Высочайше утвержденнымъ 20 іюня с. г. положеніемъ Комитета Министровъ постановлено: разрѣшить временно, до указанія опыта, пропускать безошлинно изъ заграницы исключительно для надобностей сибирской и уральской золотопромышленности, дисковый цинкъ съ отверстіемъ внутри, лишь при условіи представленія въ таможенно, досматривающую грузъ, удостовѣренія отъ мѣстнаго оброчнаго инженера или его помощника, или же мѣстнаго горнаго управленія, въ томъ, что прибывшій въ таможенно цинкъ дѣйствительно требуется на золотые приски и выписанъ изъ заграницы такимъ-то лицомъ или обществомъ.

Что касается втораго ходатайства объ освобожденіи отъ акциза керосина, употребляемаго для отопленія двигателей на золотыхъ промыслахъ, то оно отклонено министромъ финансовъ.

Съ металлургическаго рынка.

«Торгово-Промышленной Газетѣ» пишутъ изъ Нижняго Новгорода отъ 12 іюля, что настроеніе съ сортовымъ желѣзомъ безусловно крѣпнетъ. Сообщеніе о томъ, что и южныя заводы повысили цѣну на 5 к., обезпечиваетъ рынку въ ближайшемъ будущемъ полную устойчивость. Партія холунцакаго желѣза новаго каравана (сортового около 100,000 п. и листового кровельнаго около 90,000 п.) предлагалась въ Ланшевѣ по 1 р. 10 к. (сортовое) сдѣлка замедлилась; теперь за эту же партію требуютъ 1 р. 20 к. по основной цѣ-

¹³⁾ Stahl und Eisen 1902, стр. 959. Немѣцк. пат. № 129395.

¹⁴⁾ Stahl und Eisen 1902, стр. 961. Америк. пат. № 675120.

¹⁵⁾ Eng and Min. Journ. 1902. Стр. 78; Chem. Zeit. 1902 стр. 241.

¹⁶⁾ Химикъ 1902, стр. 560; Chemik. Ztg 1902, стр. 223.

¹⁷⁾ Stahl und Eisen 1902. Стр. 842. Патентъ № 128490.

¹⁸⁾ Stahl und Eisen 1902. Стр. 842. Нѣмецкій пат. 128706.

¹⁹⁾ Stahl und Eisen 1902. Стр. 843. Америк. пат. № 675205

²⁰⁾ Chemiker Zeitung 1902. Стр. 656. Англійск. пат. № 5234

нѣ, т. е. съ расцѣпкой сортовъ, платежъ половину наличными, половину срокомъ въ 4 мѣсяца. Ревдинское желѣзо, которое обыкновенно расцѣпывалось на 15 к. ниже строгановскаго, теперь расписываютъ очень бойко по 1 р. 20 к. Изъ всего ревдинскаго каравана въ 200,000 п., свободныхъ осталось лишь 30,000 п. Выксунскіе заводы неохотно соглашаются брать заказъ на сортовое, и требуютъ цѣну 1 р. 35 к. Фирма гр. Строганова цѣнѣ на сортовое пока не объявляетъ, да едва ли въ этомъ есть ей надобность; свой небольшой караванъ сортового (около 80,000 п.), она еще ранѣе запрдала по опредѣленной цѣнѣ въ 1 р. 20 к. Въ нынѣшнюю ярмарку этой почтенной фирмѣ уже не играть роли камертона по отношенію къ сортовому желѣзу. Если бы она объявила цѣну 1 р. 10 к., то, несмотря на это, ревдинское желѣзо съ успѣхомъ будутъ расписывать по 1 р. 20 к. Небольшой караванъ холуницкаго сортового желѣза, по слухамъ, хочетъ купить фирма Н. П. Пастухова. Въ ложномъ положеніи окажутся въ нынѣшнюю ярмарку заводы камскаго общества, сергинско-уфалейскіе и богословскіе. Первые запрдали все желѣзо по опредѣленной цѣнѣ въ 1 р. 10 к., послѣдніе по цѣнѣ на 10 к. дешевле гр. Строганова, а такъ какъ гр. Строгановъ всего вѣроятнѣе цѣнѣ на сортовое не поднимаетъ, ибо нѣтъ смысла, разъ желѣзо цѣпкомъ уже запрдало, то упомянутые заводы вынуждены будутъ уступить желѣзо по принятымъ заказамъ по 1 р. 10 к., а одновременно ревдинское и холуницкое желѣзо будетъ продаваться по 1 р. 20 к., хотя въ прежніе годы оно обыкновенно расцѣпывалось ниже камскаго. Это обстоятельство нѣсколько смущаетъ и торговцевъ. Кто сдѣлалъ запасъ камскаго желѣза, тому выгодно перепродать его и по 1 р. 20—25 к., а купившимъ ревдинское желѣзо, такая продажная цѣна уже невыгодна. Какъ бы то ни было, настроеніе съ сортовымъ настолько крѣпнетъ, что, по мнѣнію газеты, это лучший моментъ для заводчиковъ поднять цѣны до нормы, безубыточной для заводовъ, и закрѣпить ихъ, стоитъ имъ только быть солидарнѣе, не дробить своихъ продажъ, не разбрасываться.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

◆ Горные инженеры: членъ горнаго ученаго комитета и инспекторъ по горной части д. с. сов. Урбановичъ командированъ въ оренбургскую губ., на Магнитную гору; кол. ас. помощникъ хранителя музея горнаго института Барботъ-де-Марни—для производства подробныхъ геологическихъ изслѣдованій мѣсторожденій въ дачахъ Златоустовскаго округа.

◆ Управляющимъ округомъ Н.-Тагильскихъ и Лувьевскихъ заводовъ наслѣд. Н. П. Демидова князя Санъ-Дonato вмѣсто А. А. фонъ-Зигель приглашенъ горн. инженеръ Павелъ Павловичъ Егоровъ, состоявшій директоромъ Дружковскихъ заводовъ, находящихся на югѣ Россіи.

◆ Въ столичныхъ газетахъ напечатана слѣдующая выписка изъ Высочайше утвержденного 28 апрѣля 1903 г. журнала Особаго Совѣщанія по дѣлу о назначеніи цѣнъ на рельсы, паровозы и подвижной составъ на трехлѣтіе 1903—1905 годовъ.

А. На рельсы, поставленные въ 1903 г. 1 р. 23 к. за пудъ.
 » » » » 1904 » 1 » 17 » » »
 » » » » 1905 » 1 » 12 » » »

Б. На товарные вагоны (независимо отъ сроковъ поставки):
 1. Крытый безъ тормазовъ 1.150 р.
 2. Нормальную платформу безъ тормазовъ 1.126 »
 3. Устройство ручнаго тормазовъ къ крытому товарному вагону или платформѣ 185 »
 4. Дополнительное устройство для установки

автоматическаго тормазовъ въ крытомъ вагонѣ 47 р.
 5. Усиленіе тормазной платформы для установки автоматическаго тормазовъ 54 »
 6. Нормальную цистерну безъ тормазовъ 1.600 »
 7. Такую же цистерну съ тормазомъ 1.800 »
 В. На пассажирскіе вагоны (независимо отъ сроковъ поставки):

1. Перваго класса 18.000 р.
 2. Второго класса 15.800 »
 3. Третьяго класса (безъ створнаго угла) 12.800 »
 4. Четвертаго класса, по чертежу 1901 г., безъ автоматическаго тормазовъ 3.520 »
 5. Того же класса и чертежа, съ автоматическимъ тормазомъ 3.920 »

Г. На товарные восьми-колесные паровозы нормальнаго типа съ тендеромъ, при толщинѣ топочныхъ листовъ въ 15 миллим. и отолочныхъ въ 16 миллим.—32.000 р., съ слѣдующимъ распределеніемъ этой цѣны:
 съ каждой тонны вѣса паровоза 569 р.
 » » » тендера 367 »

◆ „Горноз. Листокъ“ сообщаетъ, что уполномоченные XXVII сѣзда горнопромышленниковъ юга Россіи представили г. министру финансовъ особую докладную записку о современномъ положеніи каменноугольной и желѣзной промышленности. Министръ весьма внимательно отнесся къ представленнымъ уполномоченными сѣзда выводамъ, причемъ высказался за необходимость усиленной постройки желѣзныхъ дорогъ въ Россіи и изъявилъ согласіе на допущеніе безопшлиннаго привоза твердой каменноугольной смолы для производства брикетовъ.

◆ «Новости» передаютъ, что общество керченскихъ металлургическихъ заводовъ заручилось согласіемъ синдиката французскихъ капиталистовъ ссудить ему капиталъ въ 12 миллионъ франковъ, съ тѣмъ, чтобы изъ этихъ денегъ одинъ миллионъ рублей былъ предоставленъ въ распоряженіе государственнаго банка, въ обезпеченіе исправнаго платежа процентовъ по облигаціямъ, нынѣ принадлежащимъ банку. Въ свою очередь, названный синдикатъ, въ который вошло Société Générale, обязуется черезъ нѣсколько лѣтъ выкупить облигаціи и реализовать ихъ. Если соглашеніе съ государственнымъ банкомъ состоится, то заводы общества возобновятъ свою дѣятельность, вѣроятно, съ октябрю текущаго года.

◆ Правленіе общества «Сталь» рѣшило предложить акціонерамъ ликвидировать дѣла. Предпріятыя финансовыя мѣры, благодаря которымъ основной капиталъ уменьшился до 6.400,000 руб., не дали ожидавшихся результатовъ и разработка желѣзорудныхъ мѣсторожденій въ Олонецкомъ краѣ, за отсутствіемъ путей сообщенія, оказалась убыточной операціей. Проектировавшійся въ Петербургѣ сталелитейный заводъ не осуществленъ. На 1902—1903 годъ потери достигли 739,613 руб., причемъ на организацию актива затрачено 6.113,071 руб. Задолженность выражается въ 423,948 руб., не считая 28,000 руб., слѣдующихъ дворянскому земельному банку.

◆ Курсы Екатеринбургскаго высшаго горнаго училища, согласно представленію министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ, расширенъ до четырехъ лѣтъ. Окончившіе въ немъ курсы по горному отдѣленію получаютъ званіе рудничнаго инженера, по заводскому отдѣленію—званіе инженеръ-металлурга съ правомъ самостоятельно завѣдывать различными отраслями горнаго или заводскаго дѣла и производить горныя или заводскія сооруженія. Кромѣ того, окончившіе въ немъ курсы и пробывшіе не менѣе двухъ лѣтъ на технической службѣ въ горнопромышленныхъ предпріятыяхъ предоставлено право держать экзаменъ при Горномъ институтѣ въ Петербургѣ на званіе горнаго инженера.

Выдѣлка желѣза и стали на Уралѣ за май 1903 года.

(Предварительныя свѣдѣнія).

На заводахъ Средняго Урала		Выдѣлано желѣза и стали (въ пудахъ).					На заводахъ Южнаго Урала							
Рельсовъ	Сорто-выхъ.	Листов. кровельн.	Прочихъ листовых.	Всего готовыхъ желѣза и стали.	Рельсовъ	Сорто-выхъ.	Листовых. кровельн.	Прочихъ листовых.	Всего готовыхъ желѣза и стали.	Рельсовъ	Сорто-выхъ.	Листовых. кровельн.	Прочихъ листовых.	Всего готовыхъ желѣза и стали.
Серебрянскій	20.772	—	—	20.772	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Чусовской	90.854	—	—	90.854	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Львовенскій	—	82.941	1.299	84.240	94.174	6.570	—	—	—	—	—	—	—	—
Кыновской	—	14.381	440	14.821	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Тагильскій	3.512	26.452	507	30.471	—	56.734	—	7.513	—	—	—	—	—	—
Нижне-Салдинскій	27.003	—	—	141.806	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхне-Салдинскій	42.453	22.754	2.519	67.726	—	58.220	28.225	—	—	—	—	—	—	—
Черно-Исетчинскій	1.851	—	32.739	34.590	—	39.647	—	—	—	—	—	—	—	—
Васимо-Утинскій	45.470	—	—	45.470	—	2.667	56.946	—	—	—	—	—	—	—
Нейво-Алапаевскій	6.218	54.714	—	60.932	94.174	204.234	85.171	10.611	—	—	—	—	—	394.190
Нейво-Шайтанскій	—	57.222	—	57.222	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ирбитскій	—	17.812	—	17.812	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхъ-Исетскій	5.939	19.343	292	25.574	—	—	33.067	71	—	—	—	—	—	33.138
Режевской	—	26.208	—	26.208	—	—	38.802	—	—	—	—	—	—	38.802
Верхъ-Нейвинскій	—	13.691	—	13.691	—	—	59.996	—	—	—	—	—	—	59.996
Сысертскій	—	26.416	—	26.416	—	—	26.054	701	—	—	—	—	—	26.969
Истрогоманскій	919	—	—	919	—	33.368	42.539	27.353	—	—	—	—	—	103.259
Шайтанскій П-въ П. В. Берга	—	37.311	1.264	38.575	—	31.217	—	3.291	—	—	—	—	—	34.508
Ревдинскій	15.058	—	—	15.058	—	2.678	—	—	—	—	—	—	—	2.678
Барановскій	—	—	—	—	—	27.342	—	—	—	—	—	—	—	27.342
Маринскій	3.041	2.828	—	5.869	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Бисертскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Исетскій	24.618	—	—	24.618	—	11.444	4.004	—	—	—	—	—	—	15.448
Сысертскій	27.752	—	—	27.752	—	12.684	6.852	—	—	—	—	—	—	19.536
Верхъ-Сысертскій	—	—	—	—	—	14	4.932	—	—	—	—	—	—	4.946
Ильинскій	6.322	24.853	—	31.175	—	34.694	22.945	1.568	—	—	—	—	—	59.208
Полевской	16.509	—	—	16.509	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Съверскій	3.616	—	817	4.433	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Сергинскій	—	—	384	384	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхне-Сергинскій	14.670	1.443	—	16.113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Михайловскій	—	39.745	—	39.745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Уфалейскій	11.478	—	—	11.478	—	153.655	428.531	—	—	—	—	—	—	619.150
Верхне-Уфалейскій	17.194	—	—	17.194	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхне-Кыштымскій	9.165	—	—	9.165	—	794.804	1.024.079	81.447	—	—	—	—	—	2.211.226
Нижне-Кыштымскій	32.793	—	—	32.793	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Каслинскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Теченская фабрика	—	13.025	—	13.025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Шемахинскій	413	—	—	413	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нязепетровскій	—	29.238	—	29.238	—	126.323	20.418	6.389	—	—	—	—	—	153.130
Итого	114.803	510.377	40.261	1.093.061	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	427.620	—	—	427.620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
На заводахъ Сѣвернаго Урала	101.919	54.321	—	156.240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сосвинскій	81.225	—	—	81.225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Туринскій	—	72	—	20.490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	101.919	135.618	20.418	257.955	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	427.620	—	—	427.620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	101.919	135.618	20.418	257.955	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	427.620	—	—	427.620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	101.919	135.618	20.418	257.955	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ПРОВОЛОЧНО-КАНАТНЫЯ ДОРОГИ

съ новѣйшими привилегированными усовершенствованіями строить съ ручательствомъ за прочность и производительность

Безусловно надежный способъ перевозки.

Независимо отъ условій мѣстности.

Въ часъ перевозится до 10.000 пудовъ и болѣе.

Подъемы до 45°.

Лучшія рекомендаціи.

Смѣты и каталоги по требованію.



Многочисленные постройки въ Россіи.

инженеръ **В. В. ЭЙХНЕРЪ.** ХАРЬКОВЪ, Екатеринославская, 19.

ИЩУТЪ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.

№ 42—50—27.

Изданія Совѣта Съѣзда Горнопромышленниковъ Юга Россіи.

Сборникъ законоположеній, касающихся горнаго и горнозаводскаго дѣла Юга Россіи, изданіе 1903 г. Цѣна 2 руб., въ переплетѣ 3 руб. (продается при Совѣтѣ Съѣзда Уральскихъ Горнопромышленниковъ, въ Екатеринбургѣ).

Каменноугольная промышленность Россіи въ 1901 году. Цѣна 3 руб.

Желѣзная промышленность Россіи въ 1901 году. Цѣна 2 руб.

Желѣзородная промышленность южной Россіи въ 1901 году. Цѣна 1 руб.

Марганцовая промышленность южной Россіи въ 1901 году. Цѣна 50 коп.

Эти изданія высылаются наложеннымъ платежомъ изъ канцеляріи Совѣта Съѣзда.

(Харьковъ, Сумская, 18).

№ 26—32—10.

≡≡≡ НЕСГОРАЕМЫЕ ШКАФЫ ≡≡≡

В. Меллеръ.—Москва

Заказы для Урала и Сибири принимаются

у Бр. АГАФУРОВЫХЪ

въ Екатеринбургѣ.

Иллюстрированные прейсъ-курранты высылаются **НЕМЕДЛЕННО—БЕЗПЛАТНО.**

№ 34—6—6.

Изданія Съѣздовъ Горнопромышленниковъ Урала.

Желѣзное дѣло Россіи въ 1899 году. Изданіе уполномоченныхъ Съѣзда горнопромышленниковъ Урала. Подъ редакціей А. П. Матвѣева. Продолженіе Ежегодника «Уральскіе металлы». С.-Петербургъ. 1900 г. Годъ изданія шестой. Цѣна 3 р. 50 к.

Желѣзное дѣло Россіи въ 1900 году. Изданіе уполномоченныхъ Съѣзда горнопромышленниковъ Урала. Подъ редакціей А. П. Матвѣева. Продолженіе Ежегодника «Уральскіе металлы». С.-Петербургъ. 1901 г. Годъ изданія седьмой. Цѣна 5 руб.

Отчетъ перваго совѣщанія Уральскихъ химиковъ. Изданіе «Уральскаго Горнаго Обзорнія». Екатеринбургъ. 1901 г. Цѣна 1 рубль.

Фридрихъ Тольдтъ. Химія желѣза. Сводъ въ формѣ таблицъ примѣсей желѣза и ихъ вліянія на его свойства. Переводъ съ нѣмецкаго горн. инж. О. Адольфъ. Изд. «Уральскаго Горнаго Обзорнія». Екатеринбургъ. 1898 г. Цѣна 75 коп.

Егоршинское каменноугольное мѣсторожденіе на восточномъ склонѣ Урала, горн. инж. Нестеровскаго. Изданіе уполномоченныхъ Съѣзда горнопромышленниковъ Урала. С.-П.Б. 1900 г. Цѣна 1 р. 50 к.

Получать можно въ редакціи Уральскаго Горнаго Обзорнія, книжныхъ магазинахъ Блохиной, г. Клушина въ Екатеринбургѣ, а также въ Перли О. Петровской.

Годов.

Е Ж Е Г О Д Н И К Ъ.

ЖЕЛѢЗНОЕ ДѢЛО РОССІИ за 1901 годъ

А. П. МАТВѢЕВА.

Годъ изданія восьмой.

Изданіе Уполном. Съѣзда Горнопромышлен. Урала.

Склады изданія: С.-Петербургъ. Фонтанка 19, кв. 1, въ книжн. магаз. К. Риккертъ и «Нов. Времени», Екатеринбургъ редакціи «Уральскаго Горнаго Обзорнія» Москва, Балугъ, домъ Демидовыхъ.

СПЕЦИАЛИСТЪ по прокаткѣ листового и фасоннаго желѣза съ новѣйшими устройствами вальцовокъ различнымъ отопленіемъ и калибровщикъ валцевъ, **ЖЕЛАЕТЪ ПЕРЕМѢНИТЬ МѢСТО.** Аттестатъ А. І. и рекомендаціи. Предложенія адресовать: Москва, Центральной Конторѣ Объявленій Л. и Э. Метцль и К^о, подъ лит. „Е. Д. В.“.

№ 37—2—1.

Инженеръ энерг., завѣдующ. мѣднопрокат. завод., знающ. языкъ, **ЖЕЛАЕТЪ ПЕРЕМѢНИТЬ МѢСТО.** Знакомъ съ финанс. предпріятій.

Предлож. прошу адресовать: Варшава, Конт. Объявл. Л. и Э. Метцль и К^о для «№ 606».

№ 36—2—2.

Планъ города Екатеринбурга

новѣйшаго изданія въ 4 краски продается въ типо-литографіи К. Вурмъ, Екатеринбургъ, уг. Покровскаго и Вознесенскаго пр. соб. д.