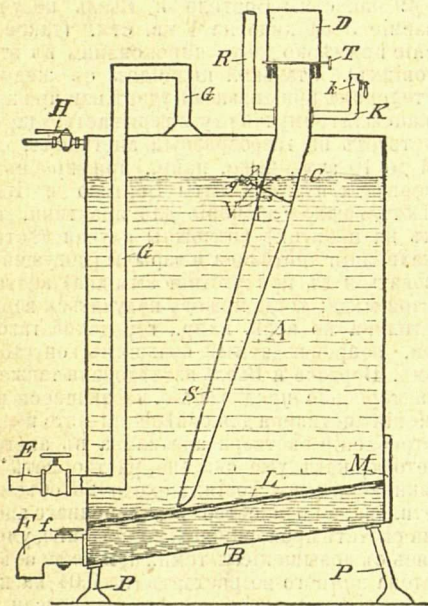


темпер. и концентрации. Напр., 1-й опыт: темп.  $7,8^{\circ}$ , давл. 5,6 кгр. на 1 кв. см.;  $14^{\circ}$ —6,74 кгр.;  $26^{\circ}$ —8,7 кгр.;  $50,1^{\circ}$ —13,94 кгр.; 2-й опыт  $6,4^{\circ}$ —10,34 кгр.;  $19,9^{\circ}$ —14,16 кгр.;  $50,5^{\circ}$ —22,64 кгр.; 3-й опыт:  $13^{\circ}$ —19,98 кгр.;  $19,9^{\circ}$ —22,63 кгр.;  $25^{\circ}$ —24,76 кгр.;  $50,5^{\circ}$ —33,21. Из этих данных видно, что давления растут значительно медленнее, чем для жидкого ацетилена. Пробы взрывать ацетонные растворы накаленной проволокой или гремучей ртутью, возбуждая взрыв в самой жидкости или в газе над жидкостью, Вертело и Вьель получили следующие результаты: при растворах, где давление ацетилена меньше 10 кгр., может взрываться только один газ над жидкостью; растворенный же ацетилен не принимает участия во взрыве; взрыв гремучей ртути в жидкости не вызывает взрыва газообразного ацетилена. Если давление ацетилена больше 10 кгр., напр. растет до 20 кгр., то взрывает весь ацетилен и получается эффект, напоминающий взрыв жидкого ацетилена.

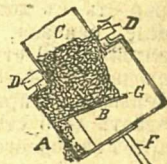
Приборы, предложенные для добывания ацетилена, распадаются на три группы: в одной



Фиг. 5.

—на куски *У*. кальция вода каплет или течет струей, в других — *У*. кальций смачивается водой снизу и в третьих — он бросается сразу в большое колич. воды. Оставляя в сторонѣ два первых типа, какъ менѣе удовлетворительные, благодаря возможности получения очень высокой темп., которая можетъ сопровождаться взрывомъ ацетилена, приведемъ нѣсколько приборовъ 3-го типа. Загрузка *У*. каль-

ция въ однихъ дѣлается вручную, въ другихъ автоматически. Въ однихъ аппаратахъ приборъ для выдѣленія ацетилена въ то же время служитъ и газометромъ для хранения ацетилена; въ другихъ приборахъ газометръ устраивается отдѣльно. Какъ образецъ приборовъ послѣдняго рода можно привести аппаратъ, патентованный Каро въ 1900 г. Онъ состоитъ (фиг. 5) изъ ящика *А*, наполненнаго водой, на ножкахъ *Р*. Дно ящика *В* наклонное — для удобнаго спуска известковаго молока черезъ край *Г*, *г*. Къ крышкѣ ящика придрѣлана труба *С* со щелью *С*, расширяющеюся книзу. Въ трубѣ *С* недалеко отъ поверхности воды устроена заслонка *У* съ противовѣсомъ *g*, открывающаяся книзу. Въ верхней части трубы *С* устроено помѣщеніе для карбида *Д* съ заслонкой *Т*, при помощи которой онъ можетъ попасть чрезъ трубу *С* на рѣшетку *Л*. Для выхода ацетилена служитъ изогнутая трубка *Г* съ краномъ *Е*. Кранъ *Н* служитъ для выпуска воздуха, *к* — для пополненія прибора водой; лазъ *М* служитъ для чистки, трубка *Р* — идетъ наружу въ атмосферу. Для загрузки *У*. кальция предложено много остроумныхъ автоматическихкихъ приспособленій: въ однихъ случаяхъ онъ доставляется на роликахъ на безконечномъ подотѣ, въ другихъ высыпается изъ вращающагося барабана, какъ напр. на фиг. 6 — гдѣ *С* резервуаръ съ карбидомъ, на который насаженъ вращающійся барабанъ *В* съ неполной перегородкой *Г* и щелью *А*. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ регулировка загрузки *У*. кальция достигается при помощи поплавковъ и т. д. Ацетиленъ передъ горѣніемъ очищается обыкновенно пропусканіемъ черезъ растворъ бѣлизной извести. Для очищенія ацетилена также предложено много различныхъ средствъ; одни предлагаютъ смѣсь обыкновенной извести съ бѣлизной извести; другіе хромовую кислоту (т. е. хромикъ съ сѣрной кислотой и водой), смѣсь бѣлизной извести съ хромовокислымъ свинцомъ и пр. Предложенныя вещества берутъ или въ растворѣ, или въ видѣ пористыхъ тѣлъ и пр.



Фиг. 6.

Изъ другихъ примѣненій ацетилена можно указать на предложеніе прибавлять его къ свѣтильному газу, чтобы увеличить свѣтопроизводительную способность послѣдняго, на примѣненіе его для фабрикаціи сажи и графита, для двигателей.

См. Ламанскій, «Ацетиленъ»; Сапожниковъ, «Ацетиленъ и ацетиленовое освѣщеніе» (1897); Dommer, «L'Acetylene et ses applications»; Liebetanz, «Calciumcarbid u. Acetylen»; статьи Berthe lot et Vielle въ «Ann. Ch. Phys.» (1897); Lunge, Bamberger и др. въ «Zeits. f. angew. Chemie», журн. «Acetylen» и пр..

С. Вуколовъ. А.