

SPAWANIE i CIĘCIE METALI

ORGAN ZWIĄZKU POLSKIEGO PRZEMYSŁU
ACETYLENOWEGO i TLENOWEGO



ZAKŁADY ELEKTRO w Łaziskach Górnych

Sp. z o. o.

Składają się:

Z E L E K T R O W N I
o mocy 110000 KW i z fabryki
E L E K T R O T E R M I C Z N E J
o mocy 12000 KW

WYTWARZAJĄ:

prąd elektryczny,
KARBID wszelkiej ziarnistości,
żelazo-Krzem

o zawartości Si 20%, 45%, 75%, i 90%

żelazo - glino - krzem i inne aljaże żelaza,
smołę pierwotną oraz wapno do celów chemicznych
i budowlanych.



SPAWANIE I CIĘCIE METALI.

RO CZ N I K 1

1928.



TREŚĆ ROCZNIKA I

za rok 1928.

				Nr
I. Przemysł Acetylenowy i Tlenowy.		3. Kolejnictwo.		
O zadaniach Związku Polskiego Przemysłu Acetylenowego i Tlenowego	Nr. 1	Budowa wagonów osobowych spawanych		1
Dziesięciolecie Przemysłu Acetylenowego i Tlenowego w Niepodległej Polsce.	11	Spawanie wieńcy stopowych kotłów parowozowych.		1
II. Przepisy i Prawodawstwo.		Zastosowanie spawania do naprawy zestawów kołowych taboru kolejowego.		4
Wskazówki dotyczące obchodzenia się z urządzeniami do spawania płomieniem acetyleno-tlenowym.	3	Naprawa ścian miedzianych palenisk parowozów zapomocą spawania acetyleno-tlenowego.		9
Nowe przepisy o użytkowaniu i konstrukcji wytwornic do acetylenu	5	Spawanie acetylenowe przy konserwacji materiału kolejowego na węgierskich kolejach żelaznych		9
Francuski projekt przepisów spawania w budowie i naprawie kotłów i naczyń wysokoprężnych.	8	4. Kotlarstwo.		
O przyczynach samozapłonu wentyli redukcyjnych	8	Naprawa ścian miedzianych palenisk parowozowych zapomocą spawania acetyleno-tlenowego.		9
W sprawie projektu polskich norm stosowania spawania przy budowie i naprawie kotłów.	9	Różne sposoby i metody przypawania kołnierzy i den przy zbiornikach żelaznych		10
III. Szkolnictwo.		5. Lotnictwo.		
Organizacja kursów spawania.	4	Spawanie zbiorników aluminiowanych w lotnictwie.		1
Szkolenie techników i rzemieślników spawaczy jako podstawa rozwoju spawania w Polsce.	10	Spawanie w fabrykacji cylindrów silników lotniczych.		2
IV. Zastosowanie spawania w przemyśle.		Warunki bezpieczeństwa konstrukcji spawanych w lotnictwie.		2
1. Ogólne.		6. Budowa i naprawy maszyn.		
Spawanie elektryczne i acetyleno-tlenowe z uwzględnieniem właściwych dziedzin ich stosowania.	5 i 6	Spawanie w fabrykacji cylindrów silników lotniczych.		2
Spawanie acetyleno-tlenowe i elektryczne w zakładach B-ci Sulzer w Winterthur	11 i 12	Naprawa żeliwnego koła zamachowego		2
Rozwój zastosowania glinu w przemyśle	11	Naprawa cylindra sprężarki powietrznej		3
Zastosowanie spawania acetyleno-tlenowego do wyrobu pływaków.	3	Naprawa ramy podstawy tłoczni		4
2. Budownictwo żelazne.		Spawanie łukowe i acetylenowe w robotach pomocniczych przy budowie osadnika na Stacji Pomp Rzecznych		7
Spawanie acetylenowe w budownictwie żelaznem.	1	Naprawa karterów aluminiowych		7
Zastosowanie spawania w budownictwie	2	Naprawa silnika.		8
Rozwój konstrukcji spawanych w Belgji	5 i 6	Naprawa wału karbowego motoru Diesla		9
Zastosowanie spawania do konstrukcji.	7	7. Ogrzewanie i Kanalizacja.		
		Zastosowanie spawania do małych instalacji centralnego ogrzewania		2

Zastosowanie spawania acetyleno-tlenowego w technice ogrzewniczej i kanalizacyjnej.	Nr.
Spawanie lukowe i acetylenowe w robotach pomocniczych przy budowie osadnika na Stacji Pomp Rzecznych	3 i 4
	9

8. Przemysł artystyczny.

Zastosowanie spawania w żelaznym przemyśle artystycznym	5
Meble spawane.	6

9. Przemysł naftowy.

Spawanie w przemyśle naftowym	1
---	---

V. Teoria spawania.

Różne metody łączenia metali: lutowanie miękkie, lutowanie twarde, zgrzewanie ogniskowe, zgrzewanie gazem wodnym, zgrzewanie i spawanie elektrycznością, zgrzewanie i stapianie termitem, spawanie.	1
Jak należy spawać: łukiem elektrycznym czy płomieniem acetyleno-tlenowym?	2
Spawanie żeliwa.	2
O spawaniu stali nierdzewiejących.	3
Porównanie spawania elektrycznego i acetylenowego pod względem rentowności	4
Wytrzymałość blach kotłowych, spawanych płomieniem acetyleno-tlenowym lub łukiem elektrycznym	8
Prace techniczne Centralnego Biura Acetylenu i Spawania Metali	10
Spawanie miedzi.	12

VI. Technika spawania.

Przygotowanie roboty w naprawach przedmiotów żelaznych.	1
Naprawa żeliwnego koła zamachowego	2
Spawanie żeliwa.	2
Naprawa cylindra sprężarki powietrznej	3
Jak unikać fałdowania się blach podczas spawania	3
Jak postępować należy przy spawaniu walca	4
Uwagi o spawaniu zbiorników	4
Naprawa ramy podstawy tłoczni	4
O nowym sposobie spawania „w prawo” lub kontaktowym	5
Trudności przy spawaniu blach	6
W jaki sposób są wykonywane odpowiedzialne roboty spawane.	7
Naprawa karterów aluminiowych	7
O wadach spoin.	7 i 8
Naprawa silnika.	8
O właściwym postępowaniu przy spawaniu	9
Naprawa wału korbowego motoru Diesla	9
Próby na zginanie	10
Prace techniczne Centralnego Biura Acetylenu i Spawania Metali.	10
Kilka przykładów odkształcania się przedmiotów i jak temu zaradzić	10
Spawanie miedzi	12

VII. Materjały.

Własności karbidu w świetle badań najnowszych.	Nr.	1 i 2
Tlen: fabrykacja przemysłowa tlenu, otrzymywanie tlenu drogą elektrolizy,		2
otrzymywanie tlenu drogą skraplania i rektyfikacji powietrza		3
warunki sprzedaży tlenu w butlach, analiza tlenu		4
Wodór: fabrykacja wodoru, aparaty do analizy wodoru		5
Gaz świetlny, gaz Blau'a		5
Fosforowodór w acetylenie i skutki spawania acetylenem nieoczyszczonym.		6
Acetylen		6
Karbid: piece karbidowe, dobór surowców, własności karbidu, przechowywanie karbidu, wydajność karbidu, warunki sprzedaży karbidu.		6
Acetylen: rys historyczny i własności acetylenu		7
Zużycie materiałów przy spawaniu i cięciu płomieniem acetyleno-tlenowym.		9

VIII. Urządzenia i przyrządy.

Przegląd całokształtu instalacji do spawania.	2
Butle do gazów sprężonych, obchodzenie się z butlami tlenowymi	4
Wytwornice do acetylenu, zagrzewanie się wytwornicy, nadprodukcja wytwornicy, klasyfikacja wytwornic, warunki ogólne, jakim wytwornice winny odpowiadać.	8
Wytwornice niskiego ciśnienia: wytwornice z wrzucaniem karbidu do wody, wytwornice typu dopływu wody do karbidu, wytwornice typu kontaktowego	9
Butla do gazów sprężonych z owinięciem drucianem	9
Wytwornice średniego i wysokiego ciśnienia	11
Wytwornice do preparatów karbidowych.	12
Oczyszczanie acetylenu, środki do oczyszczania acetylenu, czyszczacze, koszt oczyszczania.	12
Przewody wytwornic	12
Nowe sposoby ekonomicznego transportu większych ilości gazów przemysłowych	12

IX Spawanie elektryczne

Prowadzenie elektrody.	1
Spawanie wleńcy stopowych kotłów parowozowych	1
Prowadzenie elektrody powlekanej.	2
Spawanie elektryczne żeliwa na zimno	3
Grubość elektrody i kształt szwu	4
Spawanie blach.	6
Zastosowanie spawania do konstrukcyj	7
Szwy wielowarstwowe.	8
Pzyczyny złego spawania	9
Wybór elektrody	10
O łuku elektrycznym.	11

X. Cięcie

Warunki ekonomicznego cięcia tlenem	1 i 2
Instalacja przenośna do cięcia w nagłych wypadkach	3

	Nr.		Nr.
Zalety maszynowego cięcia tlenem.	5	Stała Komisja Międzynarodowa Acetylenu i Spawania. (kongresy i komunikaty) №№ 1,2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 12.	
Przecinanie żeliwa.	7		
Maszyna Godfrey'a do cięcia metali płomieniem acetyleno-tlenowym.	8	Szwajcarski Związek Acetylenowy.	6
Jak otrzymać gładką powierzchnię przy cięciu tlenem?	9	Niemiecki Związek Acetylenowy.	9 i 11
Aparaty do udoskonalonego cięcia palnikiem ręcznym.	10	T. Kautny (wspomnienie pośmiertne)	6
Ciekawy przykład zastosowania palnika do cięcia.	10	Kursy dla spawaczy № № 2, 5, 10.	
Ciekawy przykład zastosowania palnika acetylenowego i łuku elektrycznego do cięcia żeliwa.	11	Listy do redakcji:	
Rozbiórka połączeń nitowych zapomocą palnika.	11	Spawanie acetylenowe w budownictwie żelaznym.	2
		Nakładanie obręczy kół parowozowych.	4
		Zapalenie się wentyla redukcyjnego.	5
		W sprawie norm spawania.	12

Wypadki:

		Nieco o statystyce i znaczeniu gospodarczem spawania acet.-tlenowego.	10
XI. Kronika.		Nieszczęśliwy wypadek z powodu nieostrożności.	12
Związek Polskiego Przemysłu Acetylenowego i Tlenowego.	1 i 7	Nowe wydawnictwa.	6
Lista członków Związku Polskiego Przemysłu Acetylenowego i Tlenowego.	12	Z życia fabryk związkowych.	12
		Przegląd prasy № № 9, 10, 11.	

