

V Konferencja Naukowo – Techniczna „Kotły małej mocy zasilane paliwem stałym – trendy rozwojowe branży w okresie 2000 – 2009”

26 lutego 2010 r. odbyła się w Centrum Targowo – Wystawienniczym EXPO SILESIA w Sosnowcu konferencja, jak w tytule, zorganizowana przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze. Konferencja ta zainaugurowała obchody 55-lecia Instytutu.

W referacie inauguracyjnym „10-lecie 2000 – 2009 – okres dynamicznego rozwoju branży kotłów małej mocy zasilanych paliwem stałym” – dr inż. Jacek Zawistowski z IChPW (fot) przedstawił



syntetyczną ocenę rozwoju branży kotłarskiej w omawianym okresie.

Przełom XX/XXI wieku dla krajowej „małej energetyki” był okresem transformacji jakościowej, wynikającej z istotnych zmian krajowego rynku paliw dla tego sektora. Do tej pory w małych instalacjach centralnego ogrzewania w Polsce przeważały konwencjonalne kotły rusztowe komorowe zasilane koksem. Specyfiką polskiego koksownictwa był wysoki (ponad 50%) udział koksu opałowego w całości produkcji koksu, w przeciwieństwie do innych

krajów europejskich, które produkowały wyłącznie koks metalurgiczny i przemysłowy. Kryzys krajowego koksownictwa, który miał miejsce w latach 90-tych spowodował spadek podaży i wzrost ceny koksu opałowego, zmieniając zdecydowanie charakter rynku paliw stałych w Polsce. Obecnie koks opałowy występuje na rynku w niewielkich ilościach, z tendencją zanikową. Konieczność stosowania węgla w miejsce koksu determinuje rozwój kotłów węglowych.

Skutkiem dziesięciu lat funkcjonowania systemu badań atestacyjnych na „znak bezpieczeństwa ekologicznego” według IChPW jest wysoki poziom jakości wyrobów znaczącej części producentów kotłów małej mocy, wyrażający się spełnianiem przez te wyroby ustalonych w Polsce wysokich progów jakościowych, zdecydowanie przekraczających standardowe normy europejskie. W obecnej sytuacji istnieje realna możliwość dalszego wzrostu poziomu jakości wyrobów krajowej branży kotłarskiej, poprzez wypromowanie produktów wyróżniających się spośród stosunkowo licznej grupy produktów dobrych. Droga do tego celu powinno być ustanowienie procedur i standardów oceny walorów eksploatacyjnych tych wyrobów oraz ich wdrożenie do codziennej praktyki, na wzór ustanowionego dziesięć lat temu systemu badań atestacyjnych na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”.

Blok technologiczny konferencji dotyczył rozwoju urządzeń minimalizujących konieczność ingerencji użytkownika kotła w regulację procesu spalania, który jest bezsprzecznie najtrudniejszym procesem realizowanym w kotle. **Stabym punktem instalacji centralnego ogrzewania jest naj-**

częściej jej właściciel, ze względu na brak stosownej wiedzy technologicznej i aparatury pomiarowej, umożliwiającej mu efektywną regulację pracy kotła. Wylimitowanie konieczności „ręcznej” ingerencji użytkownika powinno zapobiec błędom eksploatacyjnym, wpływającym na obniżenie efektywności energetycznej i ekologicznej procesu. Rozwój konstrukcji palników automatycznych i regulatorów procesu spalania w ostatnim okresie przebiegał właśnie w tym kierunku.

Przedstawiono program utworzenia Centrum Szkoleniowego Nowoczesnych Technik Grzewczych, realizowany wspólnie przez Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum Katowice i Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze. Centrum ma za zadanie szkolenie kadr instalatorów i serwisantów, którzy powinni sprostać wymaganiom dynamicznego rozwoju branży kotłarskiej oraz dokształcanie w zakresie konstrukcji i eksploatacji kotłów kominiarzy, którzy prawdopodobnie będą weryfikatorami zgodności zainstalowanych urządzeń kotłowych z wymaganiami stawianymi przez nowe akty prawne w tym zakresie.

Zgodnie z dotychczasową tradycją konferencji omówiono również:

- rozwój krajowych i unijnych uregulowań prawnych dotyczących „małej energetyki” – dr inż. Krystyna Kubica z Instytutu Techniki Ciepłej Politechniki Śląskiej oraz
- obecną sytuację w zakresie zabezpieczenia paliwowego branży – dr inż. Leon Kurczabiński – i inni przedstawiciele firm dostarczających węgiel różnego rodzaju. ■

Kazimierz Żarski Termodynamika

Spis treści

PRZEDMOWA

1. POJĘCIA PODSTAWOWE, PODSTAWOWE WIELKOŚCI I JEDNOSTKI MIAR
2. GAZ DOSKONAŁY
3. GAZ RZECZYWISTY
4. PARA WODNA
5. POWIETRZE WILGOTNE
6. SPALANIE
7. PRZYKŁADOWE CYKLE I OBIEGI GAZOWE I GAZOWO-PAROWE

LITERATURA

Książka stanowi zbiór ok. 60 przykładów będących rozwiązaniami typowych zagadnień praktycznych termodynamiki spotykanych w ciepłownictwie, ogrzewnictwie i klimatyzacji. Każde z zagadnień zostało omówione od strony teoretycz-

nej, w syntetycznej formie, bez wyprowadzania wzorów. Rozwiązanie zadań ma formę arkuszy kalkulacyjnych lub programów komputerowych, umożliwiających modyfikację danych liczbowych.

Na dołączonej do książki płycie znalazło się kilkanaście arkuszy kalkulacyjnych i kilka programów komputerowych, m. in. do wyznaczania właściwości pary wodnej, właściwości powietrza wilgotnego, do projektowania procesów przygotowania powietrza w klimatyzacji oraz do obliczeń hydraulicznych sieci parowych.

Książka jest przeznaczona dla inżynierów zajmujących się projektowaniem systemów grzewczych i klimatyzacyjnych oraz dla studentów Wydziałów Inżynierii Środowiska uczelni technicznych.

Sprzedaż prowadzi:

Ośrodek Informacji „Technika instalacyjna w budownictwie”
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21,
tel./fax: 22 843-77-71,
e-mail: redakcja@informacjainstal.com.pl

