

Otwartość i stanowczość Twoich przekonań i dbałość w całej Twojej działalności o korzyść społeczną i narodową jednały Ci zawsze gremium profesorskie i serca młodzieży, kształcącej się pod Twoim światłym kierownictwem.

Wyrazem uznania dla Twojej głębokiej wiedzy, dla umiłowania nauki, dla Twojej niezłomnej pracy pedagogicznej i społecznej jest jednomyślna uchwała Rady Wydziału Inżynierii Politechniki Warszawskiej o nadaniu Ci stopnia doktora honorowego nauk technicznych.

Z nadaniem tego najwyższego odznaczenia akademickiego przez uczelnię, którejś najcenniejsze lata Twojego życia poświęcił, łączy się gorące życzenie, abyś Kochany Kolego przez długie lata na pożytek Ojczyzny i na chlubę techniki polskiej, jak dotąd, pracował.

Po przemówieniu promotora, Dziekan Wydziału Inżynierii prof. Antoni Ponikowski, odczytując tekst dyplomu doktorskiego, po czym wręcza go czcigodnemu Doktorowi, wśród żywych oklasków

zebranych. Prof. Andrzej Pszenicki po odebraniu dyplomu wygłasza wzruszony następujące przemówienie:

Magnificencjo, Wysoki Senacie, Koledzy.

Dziękuję Wam najserdeczniej i najszczerzej, za zaszczyt którego dostąpiłem przez nadanie mi godności doktora honorowego nauk technicznych.

Przez nadanie tej godności w moim mniemaniu, zaznaczyliście, że droga po której dotychczas szedłem, była pod względem zawodowym, naukowym i dydaktycznym słuszna.

Zapewniam Was, że nadal będę kroczyć tą samą drogą.

Sił i energii mam tyle, że do tej pracy mi jeszcze wystarczy. Dziękuję Wam.

Odpowiedzią na przemówienie prof. dr Andrzeja Pszenickiego były żywe oklaski zebranych. Hymn „Gaude Mater Polonia” wykonany

przez chór „Harfa” pod dyr. prof. W. Lachmana zakończył tę podniosłą część inauguracji roku akademickiego w Politechnice.

Inż. Dr TOMASZ KLUZ (Warszawa)
Docent Politechniki Lwowskiej

NOWOCZESNE KONSTRUKCJE STALOWE W HANGARACH LOTNICZYCH I ICH KOSZT

Powstanie i rozwój lotnictwa w latach ostatnich wywarły ogromny wpływ na szereg dziedzin techniki a w szczególności na rozwój sztuki inżynierskiej. Poznanie praw aerodynamiki umożliwiło nie tylko budowę nowoczesnych samolotów o wielkich szybkościach, lecz wpłynęło również np. na budowę pociągów kolejowych o kształtach opływowych, samochodów o kształcie aerodynamicznym itp.

Badania i postępy w materiałach konstrukcyjnych oraz rozwój specjalnych ustrojów nośnych (profile cienkościenne, przekroje rurowe) idący po linii zmniejszenia do minimum wagi konstrukcji nie pozostały bez wpływu na rozwój konstrukcji inżynierskich w innych dziedzinach, np. w budownictwie.

Za jedno z pierwszych zastosowań konstrukcyj nośnych „lotniczych” uznać należy ostatnio stosowane w Niemczech konstrukcje stalowe z blachy cienkościennej w hangarach lotniczych o dużej rozpiętości. W hangarach lotniczych mała waga konstrukcji nośnej przy możliwie małej wysokości konstrukcyjnej jest czynnikiem decydującym.

Wynika to z następujących powodów:

1) wielkiej rozpiętości hal hangarowych bez słupów i podpór wewnętrznych, rozpiętości zawartej w granicach od 40 do 100 a nawet 120 m (dla samolotów komunikacyjnych i większych płatowców wojskowych),

2) niemożności stosowania słupów i podpór w co najmniej jednej i to najdłuższej ścianie hali, przeznaczonej na bramę, a to dla umożliwienia swobodnego wprowadzenia i wyprowadzenia największych nawet maszyn, które w danym hangarze mają znaleźć pomieszczenie,

3) możliwie niska wysokość konstrukcyjna jest bardzo ważnym czynnikiem dla ruchu (startu i lądowania) samolotów, każdy bowiem metr wysokości konstrukcji zmniejsza co najmniej o 15 m długość pola wzlotów dla pasów startu i lądowania przechodzących przez dany hangar i środek pola wzlotów; w praktyce wyraża się to najczęściej koniecznością przedłużenia pola wzlotów w danym kierunku o długość równą piętnastokrotnej wysokości hangaru,

4) ponieważ w hangarach przechowywany jest bardzo kosztowny i czuły na wpływy atmosferyczne sprzęt lotniczy, więc ogrzewanie tych tak dużych hal, dla utrzymania temperatury w pewnych granicach, jest w naszych warunkach klimatycznych konieczne. Zmniejszenie ogrzewanej przestrzeni zbliżonej możliwie do przestrzeni użytecznej hali (równej iloczynowi z rozpiętości l , głębokości b i wysokości bramy h) odgrywa bardzo znaczną rolę tak ze względu na koszty ogrzewania i utrzymania, jak i ze względu na poważne trudności w szybkim ogrzaniu tak olbrzymich przestrzeni, oziębianych silnie przez otwieranie bram hangarowych.

Konstrukcja nośna i jej koszt w typowych hangarach lotniczych

Najszerze zastosowanie w budowie hal hangarowych, specjalnie w hangarach lotniczych komunikacyjnych, znalazł ustrój składający się z szeregu więzarów kratowych, opierających się z jednej strony na słupach ściany tylnej, a z drugiej strony na kratownicy nadbramowej o rozpiętości najczęściej znacznie większej (nieraz dwukrotnie) niż rozpiętość więzarów (por. rys. 1).