

DZIAŁ C

Niektóre zagadnienia z aerodynamiki samolotu.

ROZDZIAŁ C.1.

Własności samolotu w powietrzu.

	str.
C.1.01 Określenia i uwagi ogólne	001
C.1.02 Charakterystyka aerodynamiczna samolotu	002
C.1.03 Charakterystyka napędu samolotu	007
C.1.04 Ciężar samolotu i jego rozmieszczenie	009
C.1.05 Własności konstrukcji	009

ROZDZIAŁ C.2.

Podstawowa charakterystyka wyczynowa samolotu

C.2.01 Uwagi ogólne	010
C.2.02 Moc (ciąg) niezbędna w locie poziomym	010
C.2.03 Rozporządzalna moc (ciąg) napędu	011
C.2.04 Śmigło o stałych łopatkach	011
C.2.05 Śmigło o stałych obrotach	015
C.2.06 Wnioski ogólne	017

ROZDZIAŁ C.3.

Minimalna charakterystyka ruchu samolotu

C.3.01 Uwagi ogólne	018
C.3.02 Charakterystyczne zestawienia ciężaru samolotu	018
C.3.03 Charakterystyczne prędkości samolotu w locie	019
C.3.04 Podział samolotów na kategorie i grupy obciążeniowe	020
C.3.05 Ogólne warunki charakterystyki minimalnej	021
C.3.06 Charakterystyka startu samolotu	021
C.3.07 Minimalna prędkość wznoszenia	026
C.3.08 Charakterystyka lądowania samolotu	028
C.3.09 Sterowność i stateczność samolotu	028
C.3.10 Warunki wyważenia aerodynamicznego samolotu	029
C.3.11 Minimalna sterowność samolotu	029
C.3.12 Minimalna stateczność samolotu	032
C.3.13 Własności samolotu w locie z przepadaniem	034

ROZDZIAŁ C.4.

Rozkład obciążeń aerodynamicznych wzdłuż cięciwy profilu.

C.4.01 Uwagi ogólne	035
C.4.02 Metoda superpozycji obciążeń normalnych	037
C.4.03 Metoda superpozycji prędkości	040
C.4.04 Profile złożone	042
C.4.05 Obciążenie części ruchomych profilu złożonego	043
C.4.06 Ogólniejsza metoda empiryczna wyznaczenia rozkładu obciążeń normalnych profilu z klapami zwykłymi lub rozchylnymi	044

ROZDZIAŁ C.5.

Rozkład obciążeń aerodynamicznych wzdłuż rozpiętości powierzchni nośnej.

	str.
C.5.01 Określenia i oznaczenia	047
C.5.02 Uwagi ogólne	049
C.5.03 Ogólne metody wyznaczania obciążeń nośnych powierzchni	050
C.5.04 Rozkład obciążeń nośnych wzdłuż rozpiętości aerodynamicznie niezwichrzonej powierzchni o obrysie trapezowym	052
C.5.05 Wpływ zmienności współczynnika na rozkład obciążeń nośnych wzdłuż rozpiętości	053
C.5.06 Znaczenie małych odchyłań od układu prostego powierzchni nośnej	054
C.5.07 Wpływ zjawiska brzegowego na rozkład obciążeń nośnych	054
C.5.08 Odległość wypadkowej obciążeń nośnych aerodynamicznie nie- zwichrzonej powierzchni o obrysie trapezowym od płasz- czyzny symetrii	055
C.5.09 Rozkład oporu wzbudzonego aerodynamicznie niezwichrzonej powierzchni nośnej o obrysie trapezowym wzdłuż rozpiętoś- ci	055
C.5.10 Rozkład obciążeń wzdłuż rozpiętości aerodynamicznie zwichrzonej powierzchni nośnej o obrysie trapezowym	056
C.5.11 Obciążenia prostych powierzchni nośnych o dowolnym obry- sie i zwiechrzeniu	059
C.5.12 Wpływ zwiechrzenia powierzchni na średnią wielkość współ- czynnika maksymalnej nośności	068
C.5.13 Rozkład obciążeń powierzchni nośnych wzdłuż rozpiętości przy wychylonych (symetrycznie) klapach	070
C.5.14 Rozkład obciążeń powierzchni nośnych wzdłuż rozpiętości przy wychylonych (niesymetrycznie) lotkach	073
C.5.15 Rozkład obciążeń nośnych wzdłuż rozpiętości powierzchni w układzie skośnym	077
C.5.16 Rozkład obciążeń nośnych powierzchni w układzie prostym z poprzecznymi powierzchniami na brzegach	081
C.5.17 Obciążenia powierzchni poprzecznych, osadzonych na brze- gach prostej powierzchni nośnej	084
C.5.18 Rozkład oporu wzdłuż rozpiętości powierzchni nośnej	085
C.5.19 Położenie środka aerodynamicznego profilu	087
C.5.20 Współczynnik momentu profilu	087

ROZDZIAŁ C.6.

Wpływ odkształceń konstrukcji na rozkład obciążeń powierzchni nośnych.

C.6.01 Uwagi ogólne	
C.6.02 Analiza obciążeń i odkształceń powierzchni wolnonośnej w układzie prostym	088