

Fichiers: / / nt rs. ns a sa. g o v / p c 16 1 a t i o n s / 1 9 7 4 0 0 1 8 1 3 6

Useful documents

- NASSA tchncâli rport
 (p d f)
- g e o m e t r i c a l p a r a m e t e r s
 (c s v), u s a b l e a s i n p u t o f O p e n M C A D (c i t e : K o j i t y « O p e n M C A D , a n o p e n b l a d e g e n e r a t o r : f r o m M u l t i D e s i g n m o d e l i n g t o b r e a t e r e f e r e n c e b l a d

Reference blade

The reference blade ed with m u l t i p l e - c i r c u l a r a r c p r o p e r t h e o r i g i n a l N A S S A r e p o r t (c i t e : h a g e r 1 9 7 4 d e s i g n) . C d s o u r c e c o d e O p e n M C A D (c i t e : K o j i t y c h _ 2 0 2 2 _ g e n e _ a u b e

Geometry

The g e o m e t r y o f r o t a t i o n s a d e n s i t y a b e l f o r i t o w i n g t a b l e i n c h e s a n d t h e a n g l e s i n d e g r e e s .

Aerodynamic design

	Unit value
pressure coefficient	0.3
mass flow	0.7
tip speed	0.8
tip solidity	0.3
aspect ratio	0.5
rotative velocity	0.25

Material properties

Report 2 is made of a 2000-grade material in the

	Unit value
alloy	[18-Ni-2000] material
Young's modulus	0.18
density	0.008
Poisson's ratio	0.3
yield stress	0.38

F
i
r
s
t
t
h
r
e
e
n
a
t
u
r
a
l
f
r
e
q
u
e
n
c
i
e
s
(
w
i
t
h
c
l
a
m
p
e
d
r
o
o
t
)

- 1
:
(
1
:
1
6
8
6
.
8
r
a
d
/
s
/
2
6
8
.
5
H
z
- 2
:
(
2
:
6
3
8
5
.
2
r
a
d
/
s
/
1
0
1
6
.
2
H
z
- 3
:
(
3
:
8
1
4
0
.
1
r
a
d
/
s
/
1
2
9
5
.
5
H
z

C A D



À p r o p o s

L
e
r
o
t
o
r
2
f
a
i
t
p
a
r
t
i
e
d
'
u
n
p
r
o
g
r
a
m
m
e
d
e
r
e
c
h
e
r
c
h
e
v
'
u
t
i
l
i
s
a
t
i
o
n
d
u
n
f
o
r
t
a
l
l
o
n
g
e
m
e
n
t
p
e
u
t
c
o
n
d
u
i
r
e
à
u
e
t
d
o
n
c
à
u
n
e
r
é
d
u
c
t
i
o
n
d
e
l
e
u
r
t
a
i
l
i
e
e
t
p
o
i
d
s
.
P
o
u
r
r
e
n
d
e
m
e
n
t
s
d
e
s
c
o
m
p
r
e
s
s
e
u
r
s
,
d
e
u
x
r
o
t
o
r
s
t
r
a
n
s
s
o
n
i
v
a
r
i
a
t
i
o
n
d
a
l
l
o
n
g
e
m
e
n
t
e
n
t
r
e
c
e
s
d
e
u
x
r
o
t
o
r
s
a
é
t
é
a
é
r
o
d
y
n
a
m
i
q
u
e
e
t
l
a
s
o
l
i
d
i
t
é
a
é
t
é
m
a
i
n
t
e
n
u
e
i
d
e
n
t
i
c

- R
a
p
p
o
r
t
t
e
c
h
n
i
q
u
e
o
r
i
g
i
n
a
l
[
(
c
i
t
e
:
r
e
i
d
1
9
7
4
d
e
s
i
g
n
>
r
o
t
o
r
w
i
t
h
a
n
a
s
p
e
c
i
f
i
c
a
t
i
o
o
f
6
.
5
>
1
9
7
4
.

```

@T
e
c
h
R
e
p
o
r
t
{
r
e
i
d
1
9
7
4
d
e
s
i
g
n
,
  a
u
t
h
o
r
  =
  {
R
e
i
d
,
  L
.
  a
n
d
  T
y
s
l
,
  d
a
t
e
  =
  {
1
9
7
4
}
,
  i
n
s
t
i
t
u
t
i
o
n
  =
  {
N
A
S
A
  L
e
w
i
s
  R
e
s
e
a
r
c
h
  S
t
a
t
e
s
}
,
  t
i
t
l
e
  =
  {
P
e
r
f
o
r
m
a
n
c
e
  o
f
  a
  t
a
s
p
e
c
t
r
a
t
i
o
o
f
  6
.
5
}
,
  n
u
m
b
e
r
  =
  {
N
A
S
A
-
T
N
D
-
7
6
6
2
}
,
  u
r
l
  =
  {
h
t
t
p
s
:
/
/
n
t
r
s
.
n
a
s
a
.

```

}

- Photoraphie :

Fichier ps:/ntrs.nasa.gov/npd/197400018136

Documents utiles

- rapprtor tecthnique oorignale
de l'AS (pdf)
• chier de paramtre (r.ecss) d'ntérssables en ntérée de
Opérn MCD (cité: Kojtych_2022_génée_aubés> Kojtych
bâdée gérnérratör: fform Muiltip-e-Circuair-Arc prör
cöder en) b r p e c g é s n é r e r l ' a u b e d e r é f é r e n c e

Aube de référéncie

Aube de référéncie e par d's p r o s d e t y p e a r c s c i m u t i p e s (c i t e : C r o u s e t 1 9 7 6 A c o m p u t e r > C r o u s e m f o r c b â d i n g f o r m s i m u l a t e d c i r c u a i r - a r c e m e n t s m o n d e d a n s l e r a p p r t t e c h n i q u e o r i g i n a l d e l'AS (cité: o b t e n u s a v e c l e c o d e e n l i b r e a c c è s O p e n M C A D (c i t e :

Géométrie

La géométrie d u r o t o r a 2 p o s t d é c r i p t a n t a l l e s l e s a u x s g r a n d e u r s s o n t e n p o u c e s e t e n d e g r é s .

--	--	--

	univ. des
taux de chômage	5,3
débit mais	100,17
vitesse en	150,18
soi idité en	13
allongement	16,5
vitesse de	13,8

1. Le maitre érige l'arbre au jour où l'on a vu le duc de royaume 1. On ne s'est pas d'écouter ni de danser
 2. On ne s'est pas d'écouter ni de danser:

	universitaires
alliance	[[-18-Ni-2000-maraçgînç
module d'YonGn	gaB0
masse volumnique	use0300
coefficient de P	015son

	univers
limitée élastique	38

Modèle CAO



intreads



exreads

Fréquences propres

Fréquences propres et modes propres sont les caractéristiques d'un système mécanique. Elles sont déterminées par la masse et la rigidité du système. Les modes propres sont les formes de vibration qui se produisent à ces fréquences.

Il est important de connaître les fréquences propres d'un système pour éviter les résonances. Les modes propres sont également importants pour l'analyse de la vibration.

</tabs>

Documént s'su d'e l'a p'ag'e w'ik'i:
<https://l'avant-wiki.meca.polymtl.ca/public/modèles>

Derrière le m2023/04/05 08:59