

«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

В.Е. Васюк

«01 06» 2022 г.

«

»

1 - 60 02 02 «

»

11904117

А.И. Пантюхин
(подпись, дата) 10.05.22

В.В. Карнейчик
(подпись, дата) 10.05.22 К.Э.Н., ДОЦЕНТ

Н.К. Галай
(подпись, дата) 10.05.22

О.А. Санько
(подпись, дата) 10.05.22

«

»

Е.С. Третьякова
(подпись, дата) 10.05.22

«

»

Г.Л. Автушко
(подпись, дата) 10.05.2022

Н.А. Парамонова
(подпись, дата) 25.05.22 К.Б.Н., ДОЦЕНТ

:

-72 ;

-8 ;

() -1

,49

72 ., 7 ., 16 ., 8

= 1,28

14,7

= 15,26

1000

SolidWorks Simulation

104

ii.

- []. - : https://yandex.ru/patents/doc/RU_175878_U1_20171221. : 05.05.2022.
2. []. - : https://yandex.ru/patents/doc/RU99331U1_20101120. : 05.05.2022.
3. []. - : https://yandex.ru/patents/doc/RU2750142Cl_20210622. : 05.05.2022.
4. []. - : <http://www.polymerbranch.com/catalogp/view/13/574.html> - : 20.03.2022.
5. -2 -2 []. - : <https://www.inpolimer.ru/about/2345/etamid-udaroprochnyi-ea-21-2> - : 20.03.2022.
6. []. - : https://www.aircrafter.ru/index.php?option=com_virtuemart&page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&category_id=418&product_id=669&Itemid=53 - : 24.03.2022.
7. CA110S12-F07 []. - : <https://promonline.ru/product/povorotnyj-pnevmaticheskij-privodcal-10sl2-f07-17-ht/> - : 24.03.2022.
8. []. - : <https://bask.ru/info/papers/technology/neoprene.htm> - : 22.03.2022.
9. []. - : <https://katrangun.com.ua/karakteristiki-raznykh-vidov-neoprena?do=board&op=topic&id=138&name=neopren> - : 22.03.2022.
10. []. - : http://metallichesky-portal.ru/marki_metallov - : 23.03.2022.
11. []. - : <https://pairon.technology/a230166-gost15150-klimaticheskoe.html> : 01.04.2022.
12. IP 50 []. - : <https://masterelektriki.com/ip55/> : 01.04.2022.
13. 5264-58. . - .

-]. - :
<https://danann.ru/texnologiya/klavishi/konstrukcii.html#>. - :
 01.05.2022.
28. -1400 38 0051166-2015 [
]. - : <https://niiemi.ru/catalog/rezinovye-smesi/smesirezinovye-dlya-detaley-aviatsionnoy-tehniki-tu-3-8-0051166-2015/smes-rezinovayairp-1400-nta/>. - : 01.05.2022.
29. -1338 38 0051166-2015
 []. - :
<https://niiemi.ru/catalog/rezinovyесmesi/smesi-rezinovye-dlya-detaley-aviatsionnoy-tehniki-tu-38-00511662015/smes-rezinovaya-irp-1338sh-nta/>. - :
 01.05.2022.
30. -1267 38 0051166-2015 [
]. - : <https://niiemi.ru/catalog/rezinovye-smesi/smesirezinovye-dlya-detaley-aviatsionnoy-tehniki-tu-3-8-0051166-2015/smes-rezinovayairp-1267-nta/>. - : 01.05.2022.
31. 59-1 []. - :
<http://tekhnar.ru/materialy/ls59.html>. - : 01.05.2022.
32. 59-1 []. - :
https://metallicheckiy-portal.ru/marki_metallov/lat/LS59-l. - :
 01.05.2022. 33. , . . - :
2/
- . . . - : « . . . », 2001. - 901 .
34. 59-1 []. - :
<https://steelservice.com.ua/ls-59-l/>. - : 01.05.2022.
35. , . . :
 2 4/ . . . , - : , 1993. - 66-67 .
36. , . . :
 3/ . . . , - : , 1999.
 - 66-67 .
37. , . . : 1/ - : « . . . », 1997. - 371 .
38. 17475-80.
 - . 01.01.1982. - . - . , 1982. - 12 .
39. (ABS) []. - :

- http://www.barvinsky.ru/guide/guide-materials_ABS.htm. - :
 01.05.2022.
40. : 10292-74
- 01.01.1974.
41. 25346-89. . - . 11.04.1989. - . - ., 1989.
- 65 .
42. 127
- 16.12.2013:
- 16.12.2013 127. - , 2013. - 5 .
43. 33. - 30.04.13; . - , 2013. - 20 .
44. , , : 115 16.11.2011: 16.11.2011 115. - , 2011. - 20 .
45. 4.02.03-2019. , / . - (2.04.01-03). - , 2020. - 68 . 46. 2.04.03-2020. / . - (45-2.04-153-2009 (02250)). - , 2020. - 61 .
47. 12.1.030-81. . , . - . 01.07.82; . - ., 1982. - 4 .
48. 2.02.05-2020. /
- . - 2.02.01-2019 (45-2.02-3152018 (33020)). - , 2020. - 63 .
- 49.
- 2021.