

7-Mavzu: MEXANIZMLARNING KINEMATIK ANALIZI

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1.	Uzunlik masshtabining koeffitsienti, bu:	mm\mm	m\mm	ms\mm	mm\m
2.	Krivoship-shatunli mexanizmida krivoshipning uzunligi porshen yo'lining:	o'ziga teng $l=N$	uchdan biriga teng $l=N/3$	yarimiga teng	$l=N/4$
3.	Koromislo qanday harakat qiladi?	murakkab	ilgarilanma	aylanma	tebranma
4.	$v = \omega \cdot r$ formulasida ω nimani bildiradi.	aylanishlar sonini	chiziqli tezlikni	burchak tezlikni	burchak tezlanishni
5.	Krivoship-shatun mexanizmi-da shatunning burchak tezligi ω_2 va burchak tezlanishi ε_2 bir xil tomonga yo'nalgan bo'lsa, unda:	zveno tezlashib harakat qiladi	zveno bir xil ravon harakat qiladi	zveno sekinlashib harakat qiladi	ularning yo'nalishi zveno harakatiga ta'sir etmaydi
6.	Zvenoning burchak tezligi o'zgarmas bo'lsa, uning inertsiya kuchini qiymati qanday bo'ladi.	maksimal	nol bo'ladi	o'zgarmaydi	minimal
7.	$a^r = \varepsilon \cdot r$ formulasida ε nimani bildiradi.	burchak tezlanish	burchak tezlik	burchak tezlik	urunma tezlanish
8.	Absolyut tezlanish qachon nolga teng bo'ladi?	egri chiziqli tekis harakatda	to'g'ri chiziqli tekis harakatda	aylanma harakatda	egri chiziqli harakatda

9.	μ_v qaysi masshtab koeffitsientini aniqlaydi	uzunlik masshtab koeffitsientini	tezlik masshtab koeffitsientini	tezlanish masshtab koeffitsientini	burchak tezlik masshtab koeffitsientini
10.	Krivoship polzunli mexanizmida shatun qanday harakat qiladi	harakat-lanmaydi	ilgarilanma	aylanma	tekis

8-Mavzu: MEXANIZMLARNING DINAMIK ANALIZI

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1	P_u qaysi kuchni ifodalaydi	og'irlik kuchi	inersiya momenti	inersiya kuchi	harakatlantiruvchi kuch
2	Jukovskiy richagi yordamida topiladi	keltirilgan kuch	og'irlik kuchi	muvozatlantiruvchi kuch	kuch momenti
3	Krivoship-shatun mexanizmida bosim burchagi, bu:	zvenoga ta'sir etuvchi kuch vektori bilan kuch ko'yilgan nuktaning tezlik vektori orasidagi burchak	zvenoga ta'sir etuvchi kuch vektori bilan porshenning yo'li orasidagi burchak	porshenning tezlik vektori bilan shatun zvenosi orasidagi burchak	krivoship bilan porshenning yurish yo'li orasidagi burchak
4	$N_k = P_k \cdot v$ formula P_k nimani bildiradi.	inersiya momentini	keltirilgan moment	og'irlik kuchini	keltirilgan kuchni
5	$N_k = M_k \cdot w$ formula M_k nimani bildiradi.	inersiya momentini	og'irlik kuchini	keltirilgan kuchni	keltirilgan moment
6	Zveno kinetik energiyasi $T = \frac{Jw^2}{2}$ qaysi harakat uchun	ilgarilanma harakat	aylanma harakat	tekis harakat	qo'zg'almas harakat
7	Mexanizmni kuchga hisoblashda «Assur» guruhining	oraliq guruhi	krivoshipdan	oxirgisidan	2-sinf guruhidan

	nechanchisida boshlandi				
8	«Jukovskiy richagida» tezlik planini necha gradusga burish kerak	270^0	180^0	90^0	0^0
9	Qaysi xolda zvenoga ta'sir etayotgan kuchlar manfiy qiymatga ega bo'ladi?	$\alpha < 90^0$	kuch vektori bilan kuch qo'yilgan nuqta tezlik vektori orasidagi burchak	$\alpha > 90^0$	$\alpha > 180^0$
10	Inersiya kuchining momenti qaysi holda paydo bo'ladi?	zvenoning burchak tezligi o'zgarmas bo'lsa	zvenoning burchak tezligi o'zgaruvchan bo'lsa	zvenoning chizikli tezligi o'zgaruvchan bo'lsa	zvenoning burchak tezlanishi nolga teng bo'lsa

9- Mavzu: KULACHOKLI MEXANIZMLAR VA ULARNING TURLARI

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1	Kulachokli mexanizmning asosiy vazifasi nimadan iborat?	aylanma harakatni ilgarilanma yoki tebranma harakatga aylantirish	egri chiziq li harakatga aylantirish	harakatni aylantirib berish	aylanma harakatga aylantirib berish
2	Kulachokli mexanizmda τ_{0min} nimani bildiradi	rolik radiusi	kulachokni urtacha radiusi	kulachokni maksimal radiusi	kulachokni min radiusi
3	Kulachokli mexanizmda α_0 nimani bildiradi	uzoqdagi burchak	harakatni minimal uzatish burchagi	ruxsat etilgan bosim burchagi	yaqindagi buryaagi

4	Kulachokli mexanizm h_{\max} nimani bildiradi	koromislo uzunligi	turtkich uzunligi	turtkichning maksimal bosib o'tgan yo'li	turtkich uzunlig
5	Avtomashinalarning tramblyorida qanday mexanizm qo'llanilgan?	kulachokli	tishli	frikсион	richagli
6	Mashinalarning gaz taqsimlash tizimida qanday mexanizm qo'llangan?	kulachokli	tishli	frikсион d) richagli	richagli
7	Kulachokli mexanizm φ_u nimani bildiradi	yuqori turg'un fazasi burchagi	uzoqlashish fazasi burchagi	qaytish fazasi burchagi	pastki turish fazasi burchagi
8	Kulachokli mexanizm φ_q nimani bildiradi	pastki turg'un fazasi burchagi	uzoqla-shish fazasi burchagi	qaytish fazasi burchagi	yuqori turg'un fazasi burchagi
9	Kulachokli mexanizm $\tau_{0\min}$ nimani bildiradi	kulachokni min radiusi	kulachokni urtacha radiusi	Kulachokni maksimal radiusi	rolik radiusi
10	Kulachok o'qi uzoqlashish fazasi uchun qaysi zonada joylashishi mumkin	a va b	s va d	b va s	d va a

10-Mavzu: MEXANIK UZATMALAR VA ULARNING TURLARI.

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1	Uzatish soni, uzatilayotgan quvvat, FIK, burovchi momenttanlashda inobatga olinadi.	Podshipnik	Elektrodvigatel	Mufta	Uzatma turini

2	Zanjirli, tishli, chervyakli uzatmalar.....hisoblanadi.	Friksion uzatmalari	Ishqalanish uzatmalari	Ilishish uzatmalari	Ishqalanish, Friksion uzatmalari
3	100000 kVt gacha quvvat uzatma yordamida uzatiladi.	Tishli	Friksion	Tasmali	Zanjirli
4	Agar $m=4$ mm va $d=100$ mm bo'lsa Z ni toping.	96	25	104	52
5	Agar $d_1=200$ mm $d_2=400$ mm bo'lsa, a_w ni toping.	300mm	2000mm	100mm	600mm
6	Agar $U=3$ va $n_1=3000$ ayl/min bo'lsa $n_2=?$	1020 ayl/min	2000 ayl/min	1060 ayl/min	1000 ayl/min
7	Agar, $\omega = 1$ rad/s va $T=5$ kN . m bo'lsa, P ni toping.	5 kVt	3 kVt	7 kVt	2,5 kVt
8	$T = \frac{P}{\omega}$ - Formula yordamida qanday kattalik topiladi?	Quvvat	Burovchi moment	Kuch	Deformatsiya
9	$T_2 = T_1 \cdot u \cdot \eta$ - formulada qanday kattaliklar o'zaro bog'langan.	Burovchi moment	Kuch	Mustaxkamlik	Deformatsiya
10	Zanjir, yulduzcha detallaridir.	Tasmali uzatma	Tishli uzatma	Friksion uzatma	Zanjirli uzatma

11-Mavzu: REDUKTORLAR VA ULARNING TURLARI

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1	Tezlikni pasaytirib, burovchi momentni oshiradigan mexanizm deyiladi.	Mufta	Multiplikator	Uzatish qutisi	Reduktor
2	Bir necha detallardan iborat, yig'ish jarayoni	Uzel	Detal	Qism	Bo'lak

	qo'llanilgan mashina qismi..... deyiladi.				
3	Reduktorda $U=2$ va $n_1=1000$ ayl/min bo'lsa, n_2 ni toping.	998 ayl/min	500 ayl/min	1002 ayl/min	2000 ayl/min
4	Reduktorda $z_1=20$ ta, $z_2=40$ ta va $n_1=3000$ ayl/min bo'lsa, U topilsin.	2940 ayl/min	1000 ayl/min	60 ayl/min	1500 ayl/min
5	Multiplikatorning vazifasi nima?	Tezlikni pasaytirib, burovchi mometi oshiradi.	Quvvatni pasaytirib, tezlikni oshiradi.	Quvvatni oshiradi.	Tezlikni oshiradi
6	Reduktor validagi burovchi moment qanday topiladi?	$T = \frac{P}{\omega}$	$T=P \cdot q$	$T=P \cdot v$	$T=P \cdot \omega$
7	Reduktorda $P=10$ kv.t, $n=1000$ ayl/min bo'lsa, T ni toping.	1010 kN.m	990 kN.n	0,1 kN.m	10000 kN.m
8	Reduktorda $m=2$ mm modulga va bo'luvchi aylanasi diametri $d=50$ mm bo'lgan tishli g'ildirakning tishlari sonini toping.	200	100	12,5	25
9	Reduktorda $T_1=10$ n.m va $U=2$ bo'lsa, T_2 ni toping.	20 n.m	5 n.m	8 n.m	12n.m
10	Tishlarning sinib ketmaslik shartini ko'rsating	$\sigma_H \leq [\sigma]_H$	$\sigma_F \leq [\sigma]_F$	$\sigma_{33} \leq [\sigma]_{33}$	$\sigma_{32} \leq [\sigma]_{32}$

12-Mavzu: BIRIKMALAR VA ULARNING TURDARI

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1	$\alpha = 60^\circ$ $d=16$ MM $s=0.2$ MM bo'lgan rezbani ko'rsating.	2R16-0.2	R16x0.2	N0.2x16	M16x0.
2	Ponasimon shiponka qo'llanilganda	Zo'riqtirilmangan	Ustma-ust	Uchma-uch	Zo'riqtirilgan

	qanday shponkali birikma xosil bo'ladi?				
3	$\sigma_z = \frac{F}{A} \leq [\sigma]_{bz}$ - Mustaxkamlik sharti qanday birikma uchun qo'llaniladi?	Shponkali birikmada	Payvand birikmada	Rezbali birikmada	Parchin mixli birikmada
4	Rezbali, shponkali, shlitsali birikmalar deyiladi.	Ajralmaydigan birikmalar	Ajraladigan birikmalar	Mustaxkam birikmalar	Puxta birikmalar
5	Agar shponka uzunligi 20mm bo'lsa, gupchak uzunligini toping.	50mm	40mm	30mm	35mm
6	Friktsion va tasmali uzatmalar..... uzatmalari deyiladi.	Ishqalanish	Ilashish	Puxta	Mustaxkam
7	Birikmalar turlarga bo'linadi.	Ajraladigan, ajralmaydigan, butun	Rezbali, parchin mixli	Rezbali, parchin mixli, payvand	Ajraladigan va ajralmaydigan
8	$\sigma_{ch} = \frac{F}{A} \leq [\sigma]_{ch}$ - Mustaxkamlik sharti qanday birikmada ishlatiladi?	Rezbali	Shponkali	Parchin mixli	Payvand
9	$\tau_{max} = \frac{M}{W} \leq [\tau]$ - Mustaxkamlik sharti ga tegishli.	Rezbali birikma	Burchakli payvand birikma	Tishli uzatma	Zanjirli uzatma
10	$[\sigma]_{ch}' = (0,9 \div 1,0) \cdot [\sigma]_{ch}$ - formula yordamida chok uchun ruxsat etilgan kuchlanish topiladi.	Payvand	Shponka	Parchin	Rezba

13-Mavzu: PODSHIPNIKLAR VA ULARNING TURLARI

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1	d=60mm qaysi podshipnikning ichki diametri ?	4169	2160	3160	2112
2	Sirpanish, dumalash podshipniklari turlaridir.	Podshipniklar	Rolikli podshipniklar	Birikma	Uzel
3	2110- podshipnik ichki diametrini toping.	25 mm	50 mm	12 mm	6 mm
4	3120-podshipnikning ichki diametri nechaga teng?	100 mm	24 mm	36 mm	18 m
5	Podshipniklarni vazifasi nima?	Valni suradi	Tebranishni qabul qiladi	Detallarni maxkamlaydi	Tayanch vazifasini bajaradi
6	Sirpanish podshipniklarni afzalliklarini va kamchiligini ko'rsating.	Tuzilishi soda va moy ko'p sarflanadi	Ishlash muddati cheksiz va tuzilishi murakkab	Moy kam sarflanadi va zarbalarni yaxshi qabul qilmaydi	Arzon materialdan tayyorlanadi va detal yaxshi maxkamlanmaydi
7	Dumalash podshipniklarni afzalliklarini va kamchiliklarini ko'rsating.	Moy ko'p sarflanadi	Katta tezlikda yaxshi ishlaydi	O'zaro almashishlik yuqori darajada va zarbani qabul qilmaydi	Juda arzon turadi va moy ko'p sarflanadi
8	2109- podshipnik ichki diametrini toping.	45 mm	12 mm	25 mm	6 mm
9	Dumalash podshipniklari shartli belgilsnishidagi o'ngdan chapga uchinchi raqam nimani bildiradi?	podshipnik turini	podshipnik seriyasini	podshipnik ichki diametrini	podshipnik tashqi diametrini

10	Dumakash podshipniklari qanday qismlardan tuzilgan?	ichki halqa, tashqi halqa, dumalovchi element	ichki halqa, tashqi halqa, separator, dumalovchi element	ichki halqa, tashqi halqa, separator, dumalovchi element, korpus	*ichki halqa, tashqi halqa, separator, dumalovchi element, korpus. rolik
----	---	---	--	--	--

14-Mavzu: VALLAR VA O'QLAR

	Test topshirig'i	a	b	c	d
1	Valga ta'sir etuvchi burovchi moment $T= 5000 \text{ Nm}$, ruxsat etilgan kesilish kuchlanishi $[\tau]=25 \text{ N/mm}^2$ bo'lsa, val diametri d ni toping.	55.5mm	100mm	500mm	550mm
2	Egilish , buralish kuchlanishi ta'sir etadi.	Vallarga	Podshipniklarga	O'qlarga	Muftaga
3	O'qlarda kuchlanish ta'sir etadi.	Siqilish, buralish	Buralish	Egilish , buralish	Egilish
4	Vallarni asosiy vazifasi nima?	Detallarni ushlab turish va burovchi momentni uzatish	Aylanishni ta'minlash	Tezlikni ta'minlash	quvvatni uzatish
5	Vallarda qo'llaniladigan shlitsali (tishli) birikma afzalligini va kamchiligini ko'rsating.	Tuzilishi sodda va detal valda yomon markazlanadi	Katta quvvatni uzatadi va tayyorlash qimmat turadi	Tayyorlash oson va yig'ish qiyin	Arzon turadi va moy ko'p sarflanadi
6	Val diametrini taxminiy usul bilan xisoblash formulasini ko'rsating.	$d=\sqrt[3]{\frac{T}{0.2 \cdot [\tau]}}$	$d=\sqrt[3]{\frac{0.2 \cdot [\tau]}{T}}$	$\tau = \sqrt[3]{\frac{T}{0.2}}$	$d=\sqrt[3]{T \cdot 0.2[\tau]}$
7	Valra ta'sir etuvchi burovchi moment. $T= 625 \text{ H.m}$, ruxsat etilgan kesilish kuchlanishi $[\tau]=25 \text{ n/mm}^2$ bo'lsa, val	550 mm	50 mm	500 mm	55,5 mm

	diametri – d ni toping.				
8	Valdari burovchi moment qanday topiladi?	$T = \frac{P}{\omega}$	$T=P \cdot q$	$T=P \cdot v$	$T=P \cdot \omega$
9	Vallar qanday kuchlanishlar ta'siri ostida bo'ladi?	Siqilish, buralish kuchlanishi	Buralish kuchlanishi	Egilish kuchlanishi	Egilish , buralish kuchlanishi
10	Vallardari burovchi momentlar orasidari bog'lanishni ko'rsating.	$T_2 = T_1 \cdot u \cdot \eta$	$T_1 = T_2 \cdot u \cdot \eta$	$T_2 = T_1 \cdot \eta$	$T_2 = T \cdot u \cdot \eta$