

בחינת גמר – נוער

מועד קיץ תשס"ט

מסגרות מבנים ומסגרות מכנית

שאלון מספר 11083
מערכת 3000
מסלול תעשייתי שלב ב'

קרא בעיון את ההנחיות לפני תחילת העבודה.
משך הבחינה: שלוש שעות.

מבנה השאלון ומפתח הערכה:

בשאלון לפניך שלושה פרקים. עליך לענות על כל השאלות בגוף השאלון, כמפורט להלן:
פרק ראשון (60 נקודות): שאלות 1 – 30. עליך לענות על כל השאלות. לכל שאלה – 2 נקודות.
פרק שני (20 נקודות): עליך לענות על שתיים מהשאלות 31 – 34. לכל שאלה – 10 נקודות.
פרק שלישי (20 נקודות): עליך לענות על שאלה אחת מהשאלות 35 – 36. סך הכל: 100 נקודות.

חומר עזר מותר לשימוש:

- מדריך לסדנה ו/או לוחות טכניים.
- כלי סרטוט וכלי כתיבה.
- מחשבון.
- מילון עברי-ערבי, מילון עברי-רוסי.

שים לב:

- ענה על כל השאלות בגוף השאלון.
- בשאלות רב-ברירה סמן עיגול סביב התשובה המציינת את התשובה הנכונה.
- בשאלות האחרות רשום את התשובות על-גבי השאלון.
- אם דרושים חישובים, רשום אותם בגוף השאלון.
- הקפד על ניקיון וסדר.
- בדוק כי הודבקה המדבקה המתאימה (עם פרטיך האישיים) על השאלון.
- בסיום הבחינה מסור את השאלון למשגיח/ה.

מדבקה

בהצלחה!

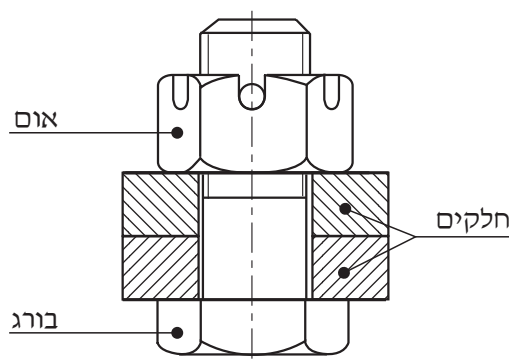
© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל
אין להעתיק, לצלם, לתרגם, לאחסן במאגרי מידע, לשדר או לקלוט
בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי, מכני או אחר שום חלק משאלון זה.
לא ייעשה בו שימוש מסחרי ופרסומי מכל סוג שהוא, ללא רשות בכתב
מאת מנהל מחלקת הבחינות של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה.
ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.



פרק ראשון – (60 נקודות)

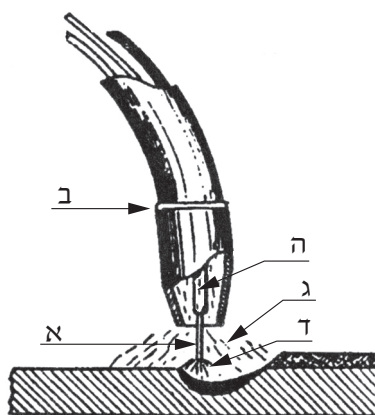
ענה על כל השאלות 1–30 (לכל שאלה – 2 נקודות).

1. באיור לשאלה 1 מתואר מחבר זמני של בורג ואום-כתר. מה מטרת החריצים המעוגלים בקצה האום?
 א. מקום למפתח מיוחד.
 ב. מקום לפין אבטחה.
 ג. לשמן את הבורג.
 ד. אין להם תפקיד.



איור לשאלה 1

2. באיור לשאלה 2 מתוארת שיטת ריתוך בקשת חשמלית, מיג (MIG). התאם את המונחים שבטבלה לאותיות באיור. היעזר בדוגמה.



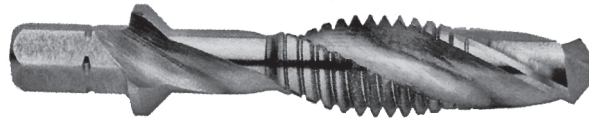
איור לשאלה 2

המונחים	האות
מוביל תיל	ה'
קשת חשמלית	
תייל ריתוך	
גז מגן	
פייה חיצונית	



3. מה מוצג באיור לשאלה 3?

- א. מקדח מרכז
- ב. מקדח לולייני
- ג. מקדח-מברז
- ד. אזמל

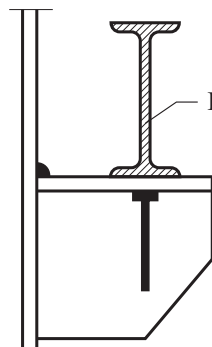


איור לשאלה 3

4. באיור לשאלה 4 מתואר סרטוט בחתך של מבנה המורכב מקורה העשויה מפרופיל I המונח על תושבת. איך מייצרים את

הפרופיל I?

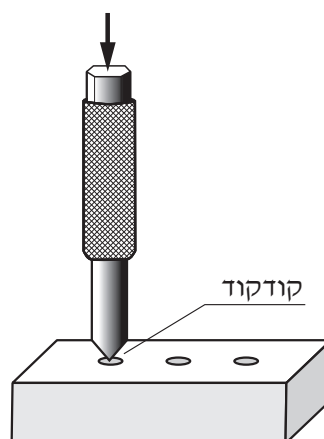
- א. בעירגול
- ב. בריתוך
- ג. בכיפוף
- ד. ביציקה



איור לשאלה 4

5. באיור לשאלה 5 מתואר קודקוד מדגש. מדוע הוא עבר פעולת חיסום?

- א. להגדלת הפריכות.
- ב. להגדלת האלסטיות.
- ג. להקטנת הקושיות.
- ד. להגדלת הקושיות.

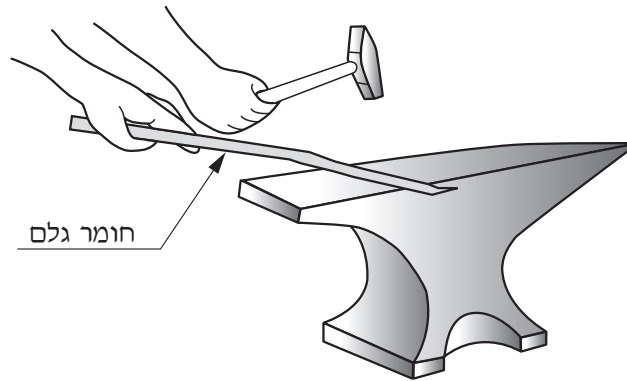


איור לשאלה 5



6. איזו שיטת עיבוד ידני מתוארת באיור לשאלה 6?

- א. ריקוע
- ב. כיפוף
- ד. ניקוב
- ה. יציקה

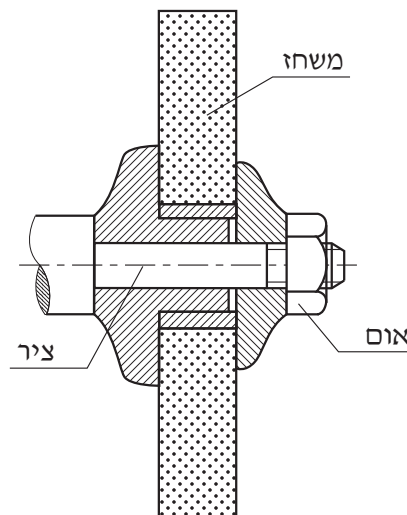


איור לשאלה 6

7. באיור לשאלה 7 מתואר משחז המורכב על ציר.

אם נהדק את האום בחוזקה :

- א. ייתכן שהמשחז יתהדק כראוי.
- ב. ייתכן שהמשחז ייסדק.
- ג. ייתכן שהציר יימתח במידה רבה.
- ד. לא תהיה השפעה על החיבור.

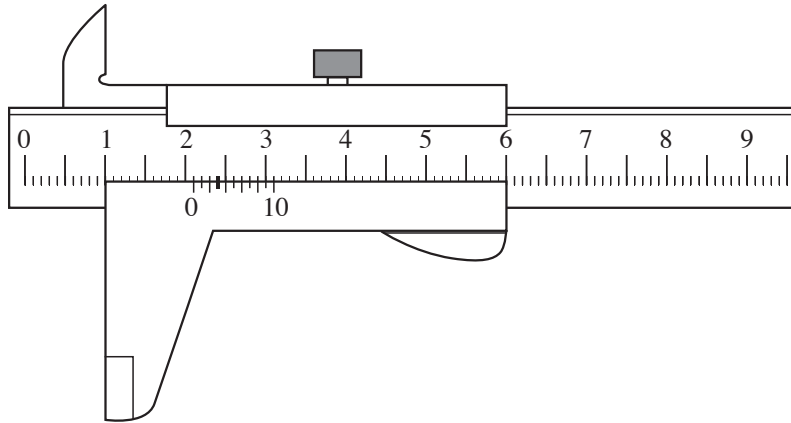


איור לשאלה 7



8. מה המידה בקליבר באיור לשאלה 8?

- א. 20.00 מ"מ
- ב. 21.30 מ"מ
- ג. 22.10 מ"מ
- ד. 23.10 מ"מ



איור לשאלה 8

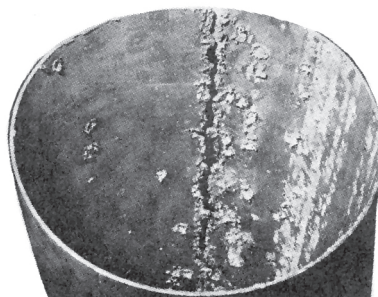
9. באילו סוגי גז משתמשים בריתוך אוטוגני?

- א. חמצן ואצטלין
- ב. חמצן וארגון
- ג. אצטלין ו CO_2
- ד. ארגון ו CO_2

10. באיור לשאלה 10 מתוארת דופן פנימית של צינור שניזוק בקורוזיה.

ממה עשוי הצינור?

- א. P.V.C
- ב. נחושת
- ג. פלב"מ (נירוסטה)
- ד. פלדה פחמנית

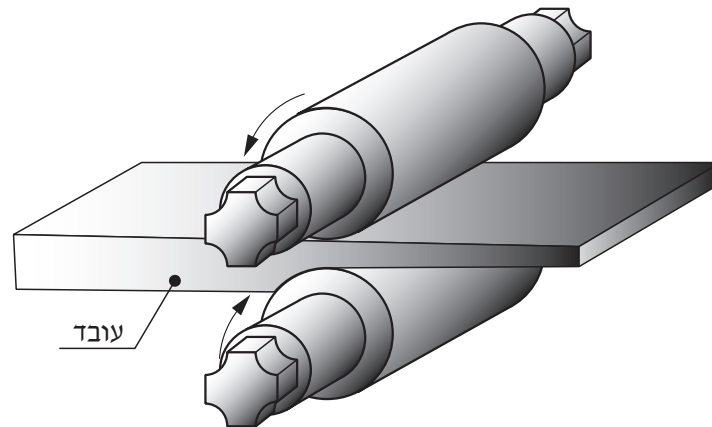


איור לשאלה 10



11. התכונה הנדרשת מהעובד המעורגל באיור לשאלה 11 היא:

- א. פלסטיות
- ב. אלסטיות
- ג. נזילות
- ד. קושיות



איור לשאלה 11

12. איזה מן ההיגדים הבאים נכון לגבי פלדה SAE1020?

- א. פלדה פחמנית רכה המכילה 0.2% פחמן.
- ב. פלדה פחמנית רכה המכילה 10% פחמן.
- ג. פלדה קפיצית המכילה 20% פחמן.
- ד. פלדה מהירה H.S.S.

13. איזו שיטת ריתוך מתוארת באיור לשאלה 13?

- א. מיג (MIG).
- ב. טיג (TIG).
- ג. ריתוך בקשת מכוסה.
- ד. ריתוך באלקטרודה חשמלית.

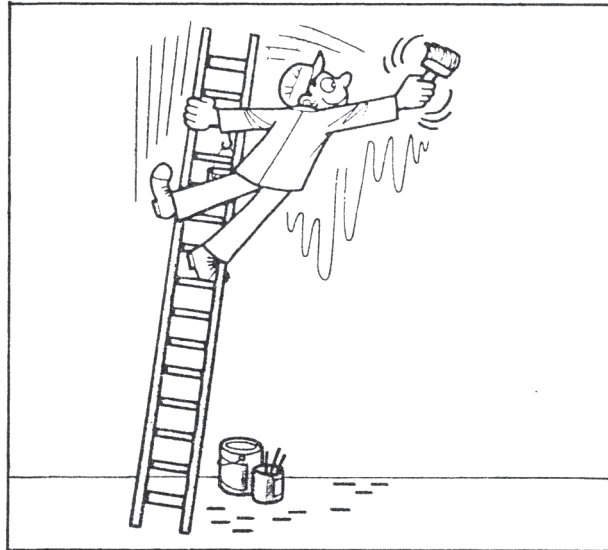


איור לשאלה 13



14. מדוע העובד המתואר באיור לשאלה 14 נופל עם הסולם?

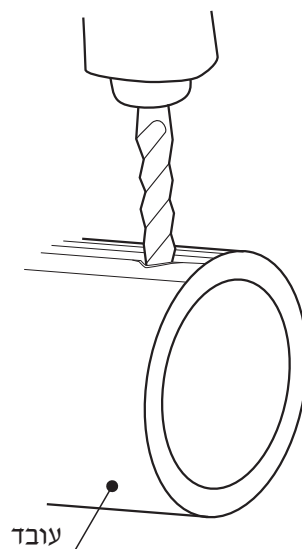
- מכיוון שהתחיל לצבוע מלמטה למעלה.
- מכיוון שהוא מנסה להגיע מחוץ לטווח יכולתו.
- הסולם מונח במעבר חצייה.
- הסולם מחליק.



איור לשאלה 14

15. כיצד יש למקם ולדפון עובד עגול לצורך קדיחה?

- בעזרת מלחצי שולחן רגילים.
- בעזרת מהדקי שולחן רגילים.
- באמצעות מנסרת "V" ומהדק.
- באמצעות החזקה ביד.



איור לשאלה 15



16. בחירת צפיפות השיניים במסורית נקבעת לפי:

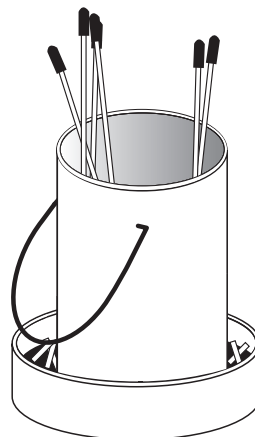
- א. סוג החומר.
- ב. עובי החומר.
- ג. כמות השבבים.
- ד. כל התשובות נכונות.



איור לשאלה 16

17. לשם מה נחוץ מכל לאחזקת אלקטרודות (איור לשאלה 17)?

- א. כדי למנוע נפילת אלקטרודות וכדי לאסוף בדלי אלקטרודות.
- ב. כדי לשמש מאפרה לרתך המעשן.
- ג. כדי להניח את ידית הריתוך.
- ד. כדי ללפף את כבלי הריתוך מסביב לגליל בסיום העבודה.



איור לשאלה 17

18. איזו סגסוגת נוצרת מערבוב נחושת ובדיל במצב נוזלי (איור לשאלה 18)?

- א. פלדה פחמנית
- ב. ברוזה
- ג. פלב"מ (נירוסטה)
- ד. P.V.C

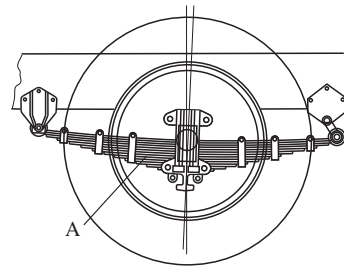


איור לשאלה 18

19. בריתוך בשיטות MIG ו- TIG אנו משתמשים:

- א. בגז מגן
- ב. בחמצן
- ג. באצטילן
- ד. בחנקן

20. מה התכונה העיקרית הנדרשת מקפיץ A המתואר באיור לשאלה 20?



איור לשאלה 20

- א. חוזק למשיכה
- ב. קושיות
- ג. אלסטיות
- ד. פלסטיות

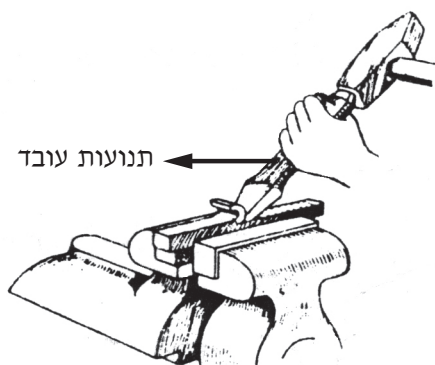
21. מאיזה חומר עשויה השימה המולחמת בראש המקדח המתואר באיור לשאלה 21?



איור לשאלה 21

- א. וידיה (מתק"ש)
- ב. פלדה מהירה (H.S.S)
- ג. נחושת
- ד. פלדה דלת פחמן

22. איזו פעולת שיבוב המתואר באיור לשאלה 22?

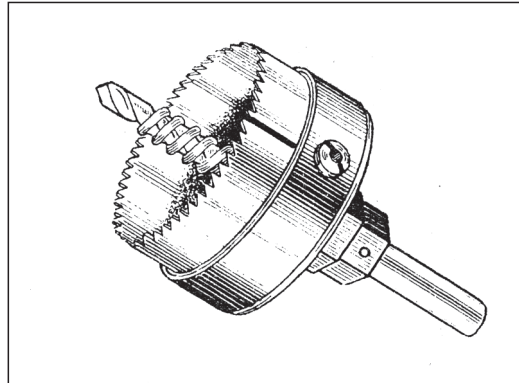


איור לשאלה 22

- א. ניסור
- ב. עירגול
- ג. אזמול
- ד. ריקוע

23. לשם מה נועד הכלי המתואר באיור לשאלה 23?

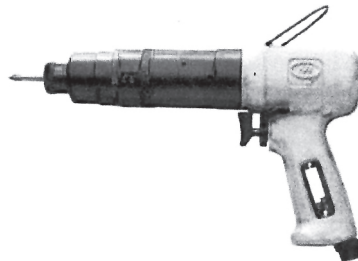
- א. לקידוח קדח גדול בפח עבה.
- ב. לניסור קדח עגול.
- ג. לקידוח קדח גדול בפח דק.
- ד. לקידוח קדח קטן בפח עבה.



איור לשאלה 23

24. איך פועלת המברגה הפניאומטית המתוארת באיור לשאלה 24?

- א. על ידי אנרגיה חשמלית.
- ב. על ידי לחץ אוויר.
- ג. על ידי סוללה נטענת.
- ד. באופן ידני.

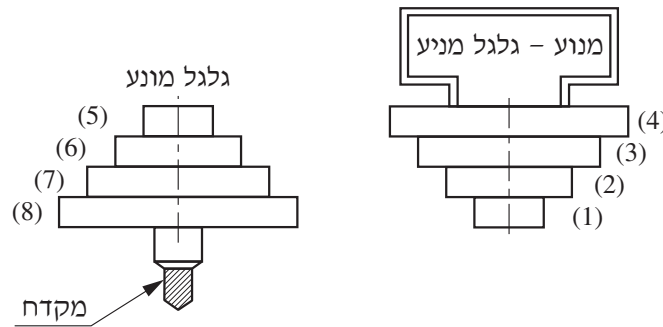


איור לשאלה 24



25. לקבלת סל"ד מקסימלי במקדח המתואר באיור לשאלה 25 יש לשים את הרצועה על שני הגלגלים שמספרם:

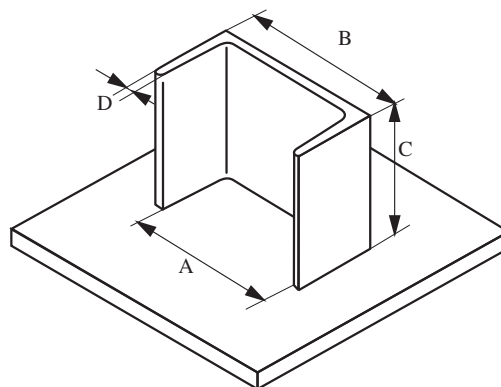
- א. 1 ו-8
- ב. 2 ו-7
- ג. 3 ו-6
- ד. 4 ו-5



איור לשאלה 25

26. באיור לשאלה 26 מתואר פרופיל U. אם רשום בסרטוט U50, מה המשמעות?

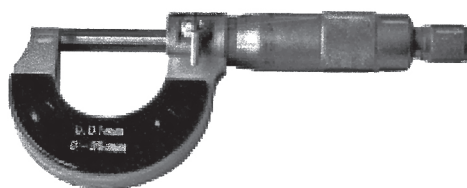
- א. פרופיל U שהמידה $50 = A$
- ב. פרופיל U שהמידה $50 = B$
- ג. פרופיל U שהמידה $50 = C$
- ד. פרופיל U שהמידה $50 = D$



איור לשאלה 26

27. לבדיקת המידה 30 ± 0.05 יש צורך להשתמש במיקרומטר שדיוקו:

- א. 0.01 מ"מ
- ב. 0.1 מ"מ
- ג. 1.0 מ"מ
- ד. 10.00 מ"מ



איור לשאלה 27



28. יש לקדוח חור בקוטר 10 מ"מ בשני החומרים: ברזל יצוק $HB > 200$ ובפלדה פחמנית $\sigma_B > 600$. מהם תנאי השיבוב בקדיחה הדרושים לביצוע כל אחד מהקדחים? היעזר בטבלה 1.

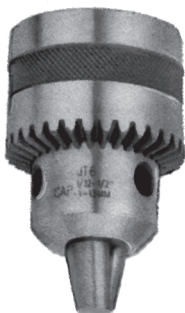
קידמה צירית - f בהתאם לקוטר המקדח									
חומר העובד	תכונות מכניות	מהירות חיתוך V_c	$\varnothing 3-5$	$\varnothing 5-8$	$\varnothing 8-11$	$\varnothing 11-14$	$\varnothing 14-17$	$\varnothing 17-20$	$\varnothing 20-25$
פלדת פחמנית	$\sigma_B < 500$ $500 < \sigma_B < 700$	40-30 34-25	0.14-0.05 0.10-0.04	0.20-0.10 0.16-0.09	0.25-0.16 0.22-0.14	0.28-0.20 0.24-0.16	0.30-0.22 0.26-0.20	0.32-0.24 0.28-0.22	0.35-0.26 0.30-0.24
פלדת מסג	$750 < \sigma_B < 900$ $\sigma_B < 900$	22-15 16-10	0.08-0.02 0.06-0.01	0.12-0.06 0.10-0.04	0.16-0.10 0.14-0.08	0.18-0.14 0.16-0.12	0.20-0.16 0.18-0.13	0.22-0.18 0.20-0.14	0.25-0.20 0.22-0.16
פלבים		12-8	0.07-0.02	0.12-0.06	0.15-0.10	0.18-0.14	0.20-0.16	0.22-0.18	0.24-0.20
ברזל יציקה	$HB < 200$ $HB > 200$	35-25 25-15	0.16-0.05 0.12-0.03	0.22-0.12 0.20-0.09	0.30-0.20 0.28-0.14	0.34-0.24 0.32-0.18	0.35-0.30 0.35-0.20	0.40-0.32 0.38-0.23	0.45-0.35 0.40-0.25
נחושת ונתכים		70-40	0.14-0.04	0.20-0.10	0.26-0.16	0.28-0.20	0.30-0.20	0.34-0.22	0.35-0.25
אלומיניום		150-80	0.14-0.06	0.20-0.14	0.26-0.20	0.30-0.26	0.33-0.30	0.40-0.33	0.35-0.25

טבלה 1

חומר	מהירות החיתוך $V_c [\frac{m}{min}]$	קידמה צירית $f [\frac{mm}{rev}]$
ברזל יצוק		
פלדה פחמנית		

29. מהו המכשיר המתואר באיור לשאלה 29?

- קונוס
- פוטר (תפסנית) למקדח עם סגירה ידנית
- פוטר (תפסנית) למקדח עם סגירת מפתח
- עוקץ מסתובב לחריטה



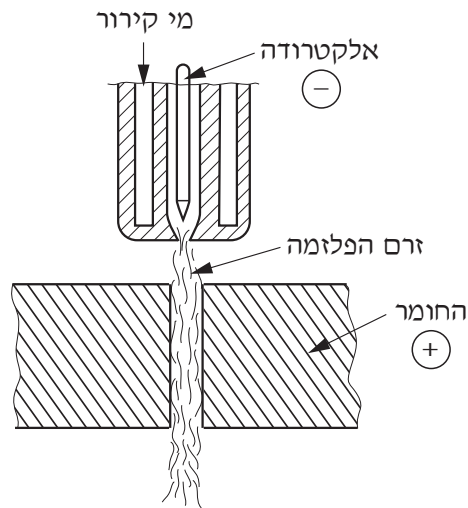
איור לשאלה 29



30. באיור לשאלה 30 מתואר תהליך חיתוך בקשת פלזמה.

מה תפקיד המים במבער?

- להעביר את הזרם החשמלי.
- לקרר את זרם הפלזמה.
- לקרר את החומר.
- לקרר את האלקטרודה.



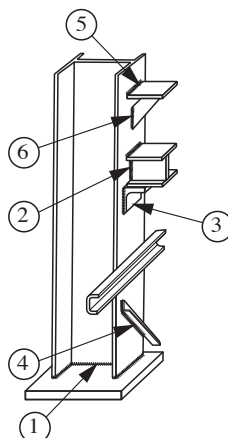
איור לשאלה 30



פרק שני (20 נקודות)

ענה על שתיים מהשאלות 31-34 (לכל שאלה – 10 נקודות).

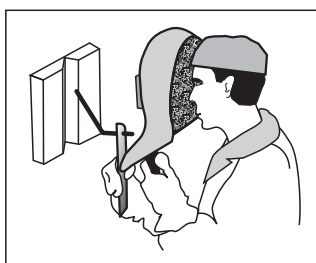
31. באיור א-31 מתוארים כמה פרופילים שמחוברים לעמוד על ידי ריתוך.



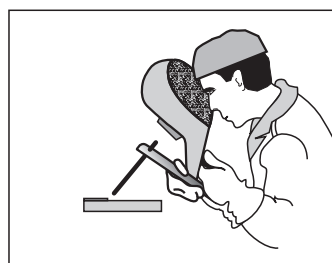
איור לשאלה 31-א

באיור 31-ב מתוארים ארבעה מצבי ריתוך.

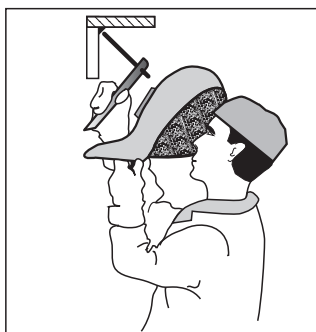
א. כתוב ליד כל מצב ריתוך את מספר התפר המתאים לו.



ריתוך ניצב G3



ריתוך G1



ריתוך מעל הראש G4



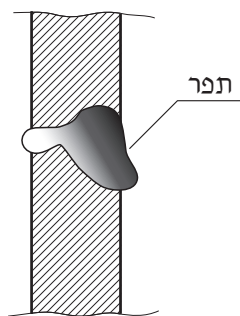
ריתוך אופקי G2

איור 31-ב

ב. באיור 31-ג מתואר תפר שרותך במצב אופקי G2 והמתכת גלשה כלפי מטה. כתוב **שתי** הצעות למניעת גלישה זאת.

1.

2.



איור 31-ג

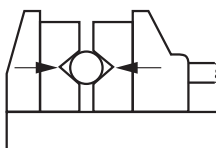
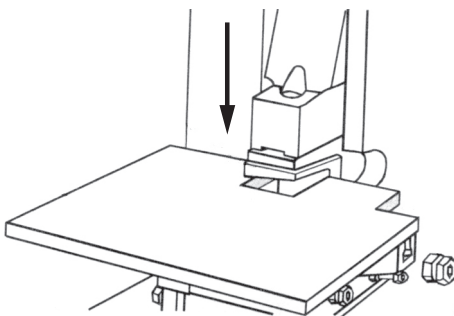
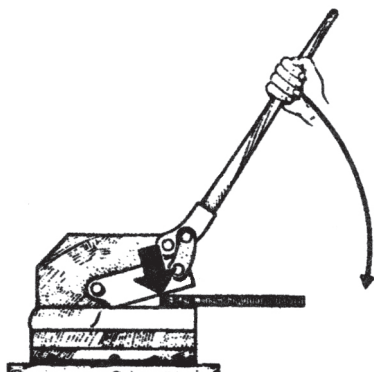
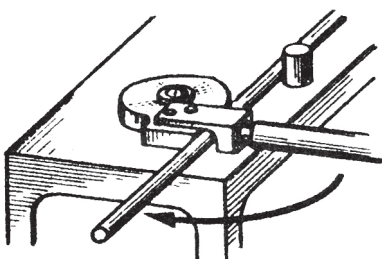
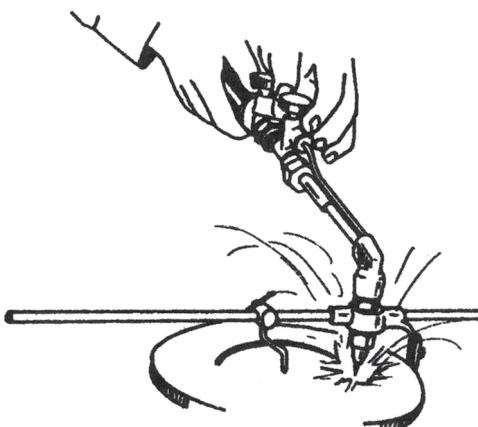
ג. כתוב נכון או לא נכון ליד המשפטים הבאים:

I. בעת ריתוך חשמלי יש לנעול נעליים גבוהות בעלות סוליה מחומר מבודד.

II. אם הכבל החוזר (האפס) קצר מדי אפשר לחברו לצינור פלדה כמאריך.

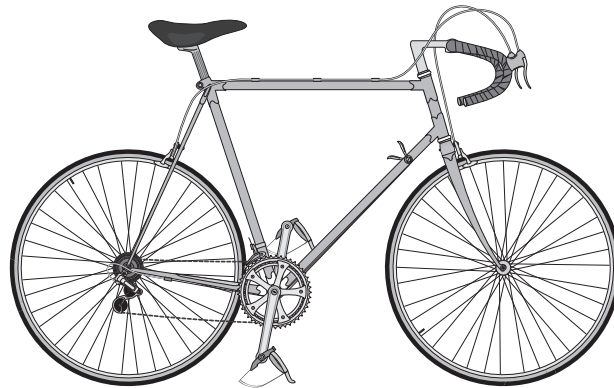
III. היחידה למדידת עוצמת הזרם החשמלי היא אמפר (A).

32. באיור לשאלה 32 מתוארים חמישה כלים. כתוב במקום המתאים בטבלה את שם הכלי ואת תפקידו. היעזר בדוגמה.

תפקיד	שם	כלי/מתקן	
דפינת גופים עגולים	מלחצי מכונה עם פריזמה V		דוגמה
			1
			2
			3
			4

איור לשאלה 32

33. באיור לשאלה 33 מתוארים אופני מרוץ המיוצרים מכמה חומרים לפי הצורך שממלא הרכיב.



איור לשאלה 33

השאלות I-IV מתייחסות לשלדת האופניים בלבד:

I. איזו מהתכונות הבאות היא החשובה ביותר לייצור השלדה?

- א. משקל סגולי נמוך
- ב. בידוד חשמל
- ג. קושיות גבוהה
- ד. אלסטיות

II. איזה מן החומרים הבאים הוא בעל חוזק גבוה ביחס למשקל?

- א. טיטניום
- ב. פלדה
- ג. נחושת
- ד. יציקת ברזל

III. איזה מן החומרים הבאים עמיד בפני איכול?

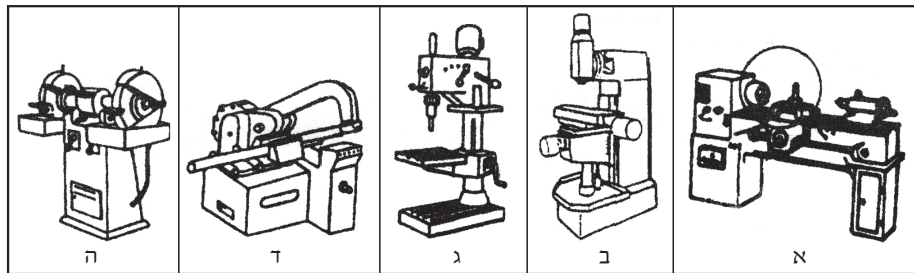
- א. ברזל
- ב. פלדה מהירה
- ג. טיטניום
- ד. יציקת ברזל

IV. מהו החומר המתאים ביותר לייצור השלדה?

- א. סיבי פחמן
- ב. טיטניום
- ג. פלדה
- ד. יציקת ברזל

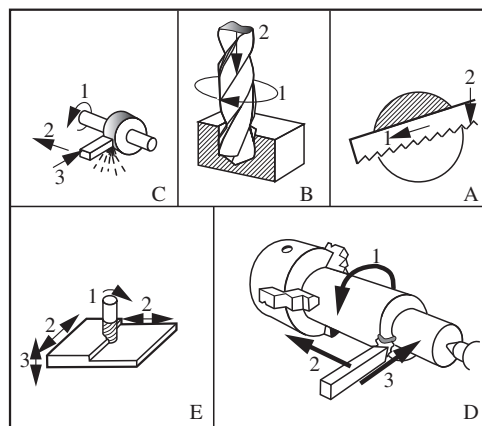


34. באיור 34-א מתוארות חמש מכונות שיבוב המסומנות באותיות א-ה.



איור לשאלה 34-א

באיור 34-ב מתוארות באותיות A-E חמש פעולות שיבוב שמבצעות המכונות, ועליהן מסומנות תנועות השיבוב העיקריות במספרים.



איור 34-ב

מלא את הטבלה בהתאם לדוגמה.

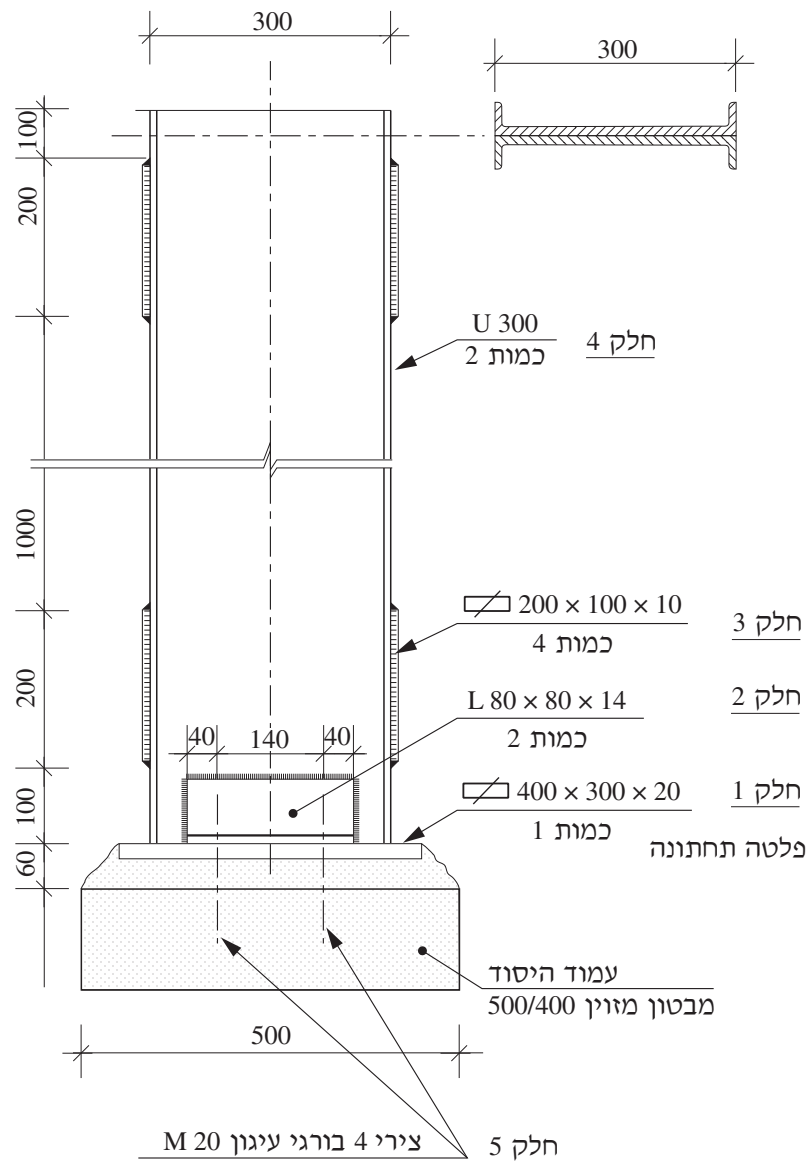
מס' מכונה	שם המכונה	מס' פעולה	שם פעולה	תנועה ראשית	קידמה	היגש
א						
ב						
ג	מקדחה	B	קדיחה	1	2	קוטר מקדח
ד						
ה						

פרק שלישי – ראה עמ' 20

פרק שלישי (20 נקודות)

ענה על אחת מהשאלות 35-36.

35. באיור 35-א מתואר עמוד פלדה העשוי משני פרופילים המוצמדים גב אל גב ומחוברים לעמוד יסוד מבטון מזוין. העמוד מחובר בעזרת ארבעה בורגי עיגון (קווי הציר מסומנים בתחתית האיור).



איור 35-א



א. השלם את טבלת החלקים שמהם בנוי העמוד. היעזר בדוגמה ובטבלה 2.

מס' חלק	שם	כמות	מידות (ממ)
1			
2			
3	פלטות חיזוק	4	200x100x10
4			
5			

מרכז גזירה - x_m

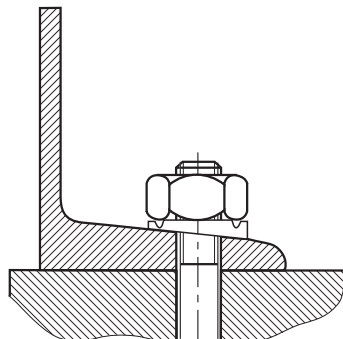
Für $\epsilon \leq 300$ Für $\epsilon > 300$

סמל ϵ	מידות במ"מ					F cm^2	σ kg/cm^2	U m^2/m	$x-x$			$y-y$			S_x cm^3	S_y cm^3	$y-y$ cm	x_m cm
	h	b	ϵ	r	r_s				J_x cm^4	W_x cm^3	I_x cm	J_y cm^4	W_y cm^3	I_y cm				
30x18	30	15	4	4,5	2	2,21	1,74	0,103	2,53	1,69	1,07	0,38	0,39	0,42	—	—	0,52	0,74
30	30	33	5	7	3,5	5,44	4,27	0,174	6,39	4,26	1,08	5,33	2,68	0,99	—	—	1,31	2,22
40x20	40	20	5	5,5*	2,5	3,60	2,87	0,142	7,58	3,79	1,44	1,14	0,86	0,56	—	—	0,67	1,01
40	40	35	5	7	3,5	6,21	4,87	0,199	14,1	7,05	1,50	6,68	3,08	1,04	—	—	1,33	2,32
50x25	50	25	5	6	3	4,92	3,86	0,181	16,8	6,73	1,85	2,49	1,48	0,71	—	—	0,81	1,34
50	50	38	5	7	3,5	7,12	5,59	0,232	26,4	10,6	1,92	9,12	3,75	1,13	—	—	1,37	2,47
60	60	30	6	6	3	6,46	5,07	0,215	31,8	10,5	2,21	4,51	2,16	0,84	—	—	0,91	1,50
65	65	42	5,5	7,5	4	9,03	7,09	0,273	57,5	17,7	2,52	14,1	5,07	1,25	—	—	1,42	2,60
80	80	45	6	8	4	11,0	8,64	0,312	106	26,5	3,10	19,4	6,36	1,33	15,9	6,65	1,45	2,67
100	100	50	6	8,5	4,5	13,5	10,6	0,372	206	41,2	3,91	29,3	8,43	1,47	24,5	5,42	1,55	2,93
120	120	55	7	9	4,5	17,0	13,4	0,434	364	60,7	4,62	43,2	11,1	1,59	36,3	10,0	1,60	3,03
140	140	60	7	10	5	20,4	16,0	0,489	605	86,4	5,45	62,7	14,8	1,75	51,4	11,8	1,75	3,37
160	160	65	7,5	10,5	5,5	24,0	18,8	0,546	925	116	6,21	85,3	18,3	1,89	68,8	13,3	1,84	3,56
180	180	70	8	11	5,5	28,0	22,0	0,611	1350	150	6,95	114	22,4	2,02	89,6	15,1	1,92	3,75
200	200	75	8,5	11,5	6	32,2	25,3	0,661	1910	191	7,70	148	27,0	2,14	114	16,8	2,01	3,94
220	220	80	9	12,5	6,5	37,4	29,4	0,718	2690	245	8,48	197	33,6	2,30	146	18,5	2,14	4,20
240	240	85	9,5	13	6,5	42,3	33,2	0,775	3600	300	9,22	248	39,6	2,42	179	20,1	2,23	4,39
260	260	90	10	14	7	48,3	37,9	0,834	4820	371	9,99	317	47,7	2,56	221	21,8	2,36	4,66
280	280	95	10	15	7,5	53,3	41,8	0,890	6280	448	10,9	399	57,2	2,74	266	23,6	2,53	5,02
300	300	100	10	16	8	59,8	46,2	0,960	8030	535	11,7	495	67,8	2,90	316	25,4	2,70	5,41
320	320	100	14	17,5	8,75	75,8	59,5	0,982	10870	679	12,1	597	80,6	2,81	413	26,3	2,60	4,82
350	350	100	14	16	8	77,3	60,6	1,047	12840	734	12,9	570	75,0	2,72	459	28,6	2,40	4,45
380	380	102	13,5	16	8	80,4	63,1	1,110	15760	829	14,0	618	78,7	2,77	507	31,1	2,38	4,58
400	400	110	14	18	9	91,5	71,8	1,182	20350	1020	14,9	848	102	3,04	618	32,9	2,65	5,11

טבלה 2

ב. חשב את גובה העמוד מעל הפלטה התחתונה.

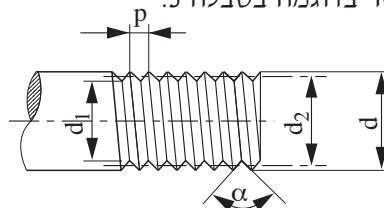
ג. באיור 35-ב מתוארת שיטת הידוק העמוד לבסיס. מדוע השתמשו בדיסקית משופעת?



איור 35-ב



ד. באיור 35-ג מסורטט התבריג בבורג העיגון של חלק מספר 5 (M 20). השלם את הטבלה: רשום את האות המסמלת את המידה ואת ערך המידה של הבורג. היעזר בדוגמה בטבלה 3.



איור 35-ג

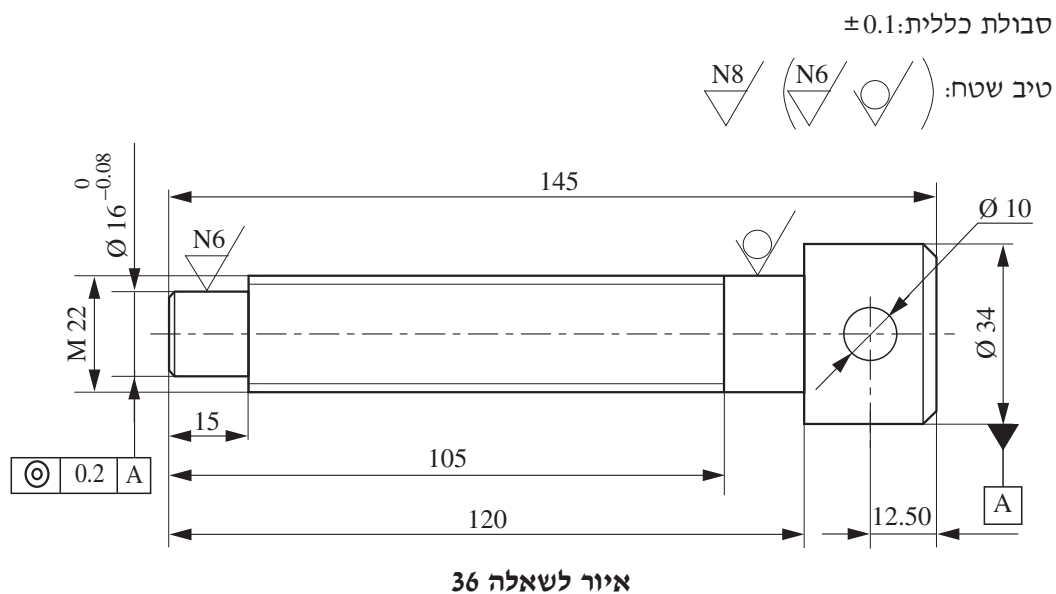
הכינוי	האות המסמלת	מידה
קוטר חיצוני	d	20 מ"מ
קוטר פנימי		
קוטר אפקטיבי		
פסיעה		
זווית הפרופיל		

דוגמה:

תברייגי הידוק מטרי רגילים				
קוטר חיצוני	קוטר פנימי	שטח חתך למתיחה	פסיעה	קוטר
d (mm)	d ₁ (mm)	A (mm ²)	p (mm)	d ₂ (mm)
2	1.509	1.79	0.40	1.740
2.5	1.948	2.98	0.45	2.200
3	2.387	4.47	0.5	2.675
3.5	2.764	6.00	0.6	3.110
4	3.141	7.75	0.7	3.545
5	4.079	12.7	0.8	4.420
6	4.773	17.9	1	5.350
8	6.466	32.8	1.25	7.188
10	8.160	52.3	1.5	9.026
12	9.853	76.3	1.75	10.863
14	11.546	104	2	12.701
16	13.546	144	2	14.701
20	16.933	225	2.5	18.376
24	20.319	324	3	22.051
30	25.706	519	3.5	27.727
36	31.092	759	4	33.402
42	36.779	1050	4	39.077
48	41.866	1380	5	44.752
56	49.252	1910	5.5	52.428
64	56.639	2520	6	60.639

טבלה 3

36. באיור לשאלה 36 מתואר חלק לייצור.



ענה על כל הסעיפים V – I

I. מה מציין הסמל ∇ ?

- עיבוד שבבי גס.
- עיבוד שבבי עדין.
- עיבוד שבבי אינו דרוש.
- המשטח אינו מוגדר.

II. מה משמעות הדרישה בסבולת גיאומטרית המצוינת באיור?

- סטייה מותרת עד 0.2 מ"מ מהמרכזיות של הגליל שקוטרו 34 מ"מ.
- סטייה מותרת מעל 0.2 מ"מ מהמרכזיות של הגליל שקוטרו 34 מ"מ.
- סטייה מותרת עד 0.2 מ"מ מהמרכזיות של ההברגה שקוטרה M22.
- סטייה מותרת עד 0.2 מ"מ מהמרכזיות הכללית של הגוף.

III. מה הגבול התחתון של המידה $\phi 16$?

- 16.80 מ"מ
- 16.08 מ"מ
- 15.98 מ"מ
- 15.92 מ"מ

IV. מה משמעות הרישום "סבולת כללית ± 0.1 "?

- א. כל המידות בסרטוט מיוצרות בדיוק $+0.1$ מ"מ.
- ב. כל המידות בסרטוט מיוצרות בדיוק -0.1 מ"מ.
- ג. כל המידות בסרטוט מיוצרות בדיוק ± 1 מ"מ.
- ד. כל המידות בסרטוט מיוצרות בדיוק ± 0.1 מ"מ, חוץ מ- $\phi 16$ מ"מ.

V. על הסרטוט של החלק כתובה דרישה לטיב עיבוד N6. באיזה תהליך עיבוד אפשר להשיג טיב עיבוד כזה?

- א. חריטה גלילית גסה.
- ב. חריטה גלילית רגילה.
- ג. השחזה גלילית.
- ד. כרסום שטחים.

בהצלחה!