

קורס הכנה להסמכת בודק מיכלים לפי API 653

פתיחת הקורס - 10 במאי 2017

הקורס יתקיים במכון האנרגיה, רח' חיים לבנון 26, רמת-אביב

רקע כללי

מכון הנפט האמריקאי (API) מקיים את תוכנית "מפקח מיכלי אגירה עיליים API 653" כדי לקיים רמת בטיחות גבוהה מתמשכת באמצעות שימוש במפקחים המתמחים במיכלים כאלה, שיפור ניהול בקרת הבדיקות, התיקונים, השינויים והגדרת אורך חיים.

התוכנית מבוססת על:

API 653 - Tank Inspection, Repair, Alteration and Reconstruction.

API 650 – Welded Steel Tanks for Oil storage.

ותקנים נוספים.

מטרת הקורס

להקנות למשתתפים ידע מתאים לצורך עיסוק ופיקוח בעבודות של מיכלי אגירה עיליים והשתתפות במבחן הסמכה למפקחי API 653.

למי מיועד הקורס

לכל מי שעוסק או מתכוון לעסוק במיכלים ומעוניין להרחיב את ידיעותיו בנושא.
לכל מי שמעוניין לגשת למבחן API ולקבל תעודה של מפקח מוסמך למיכלי אגירה עיליים.

תנאי מינימום להשתתפות בקורס

✓ ידיעת אנגלית טובה (הבנה וקריאה)

✓ רקע קודם במיכלים

תנאי מינימום להשתתפות במבחן - אחד מהתנאים הבאים:

מיומנות	תקופת נסיון	השכלה
פיקוח על מיכלים כמתואר ב-API 653	1	מהנדס
תכנון, בניה, תיקון, הפעלה או פיקוח על מיכלים. שנה אחת מהן תהיה בפיקוח כמתואר ב-API 653	2	הנדסה על תיכונית
תכנון, בניה, תיקון, הפעלה או פיקוח על מיכלים. שנה אחת מהן תהיה בפיקוח כמתואר ב-API 653	3	תיכון
תכנון, בניה, תיקון, הפעלה או פיקוח על מיכלים. שנה אחת מהן תהיה בפיקוח כמתואר ב-API 653	5 או יותר	פחות מתיכון



GABI SHOEF LTD.



המכון הישראלי
לאנרגיה ולסביבה

גבי שואף בע"מ בדיקות לא הורסות ופיקוח איכות בית הספר למדעי הנפט והאנרגיה (חל"צ/186)

מרכז הקורס - ד"ר יוסי שואף:

- ✓ בעל רמה III ב-7 מקצועות מטעם ASNT
- ✓ בעל תעודות מפקח API בתחומים הבאים:
 - ✓ API 653 (מיכלים)
 - ✓ API 570 (צנרת)
 - ✓ API 580 (RBI - Risk Based Inspection).

המרצים

את הנושאים יעבירו מיטב המרצים בארץ, כל אחד בתחומו בשפה העברית. הקורס יהיה בשיתוף עם Code West אשר תספק את החומר הנלמד בקורס.

משך הקורס ובחינות

כ-10 מפגשים של יום מלא, יום אחד בשבוע. הקורס יתחיל ביום ד' ה- **10/5/2017** ומתוכנן כך שהמשתתפים יוכלו לגשת למבחן הסמכה. המבחן יהיה בשפה האנגלית, תעודות ההסמכה יוצאו על ידי API. הרשמה למבחן תהיה לא יאוחר מה- **5/5/17**. מבחן הסמכה יתקיים בין התאריכים **14-28/7/17**.

עלות הקורס

- ✓ עלות הקורס תהיה 9700 ₪ למשתתף בתוספת מע"מ.
- ✓ עם ההרשמה ישולם סכום של 20% שלא יוחזר במקרה של ביטול.
- ✓ היתרה תשולם עד למועד פתיחת הקורס.
- ✓ עלות זו אינה כוללת את הבחינות, עלות הבחינות תהיה כ- 900 \$ למשתתף ותשולם ישירות ל API.
- ✓ יש לקחת בחשבון ש- API דורש שימוש בתקנים שנרכשו באופן חוקי

חומר לימודי כתוב

המשתתף יצטרך להצטייד בתקנים מעודכנים לפי רשימה מצורפת להלן. לידיעתכם באינטרנט נמכרים כל התקנים הנדרשים כחבילה במחיר של כ- \$ 1542. כל משתתף יקבל חבילת חומר ללימוד עצמי כהכנה לפני תחילת הקורס וספר הקורס באנגלית (כלול במחיר ההרשמה).

מפרטים שילמדו במסגרת הקורס



AMERICAN
PETROLEUM
INSTITUTE

Individual Certification Programs: ICP™
Effectivity Sheet



API 653 Exam Administration -- Publications Effectivity Sheet

FOR: November 2016, March 2017 and July 2017

Listed below are the effective editions of the publications required for this exam for the date(s) shown above.

*Please be advised that API and ASME documents and publications are copyrighted materials.
Reproducing these documents without API permission is illegal.*

- **API Recommended Practice 571, *Damage Mechanisms Affecting Fixed Equipment in the Refining Industry*, Second Edition, April 2011**

ATTENTION: Only the following sections / mechanisms from RP 571 are included on the exam:

Section 3, Definitions

Par.	4.2.7	Brittle Fracture
	4.2.16	Mechanical Fatigue
	4.3.2	Atmospheric Corrosion
	4.3.3	Corrosion Under insulation (CUI)
	4.3.8	Microbiologically Induced Corrosion (MIC)
	4.3.9	Soil Corrosion
	4.3.10	Caustic Corrosion
	4.5.1	Chloride Stress Corrosion Cracking (Cl-SCC)
	4.5.3	Caustic Stress Corrosion Cracking (Caustic Embrittlement)
	5.1.1.10	Sour Water Corrosion (Acidic)
	5.1.1.11	Sulfuric Acid Corrosion

- **API Recommended Practice 575, *Inspection of Atmospheric and Low-Pressure Storage Tanks*, Third Edition, April 2014**
- **API Recommended Practice 577 – *Welding Inspection and Metallurgy*, Second Edition, December 2013**
- **API Standard 650, *Welded Tanks for Oil Storage*, Twelfth Edition, March 2013 with Addendum 1 (September 2014), Errata 1 (July 2013), and Errata 2 (December 2014).**
- **API Recommended Practice 651, *Cathodic Protection of Aboveground Petroleum Storage Tanks*, Fourth Edition, September 2014.**
- **API Recommended Practice 652, *Lining of Aboveground Petroleum Storage Tank Bottoms*, Fourth Edition, September 2014**
- **API Standard 653, *Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction*, Fifth Edition, November 2014.**
- **American Society of Mechanical Engineers (ASME), *Boiler and Pressure Vessel Code*, 2015 Edition**
 - i. ASME Section V, *Nondestructive Examination, Articles 1, 2, 6, 7 and 23 (section SE-797 only)*
 - ii. Section IX, *Welding and Brazing Qualifications (Welding Only)*

Please ensure you obtain authorized documents from one of API's redistributors:

Techstreet: www.techstreet.com; Phone: 1-800-699-9277

IHS Documents: www.global.ihs.com; Phone: 1-800-854-7179

תוכנית קורס מפקחי מיכלים עיליים API-653

מספר פגישה	יום	תאריך	משעה	עד שעה	נושא	מרצה
1	רביעי	10/5/17	09:00	09:30	פתיחת הקורס	יוסי אריה – מנכ"ל המכון לסביבה ואנרגיה ד"ר יוסי שואף
			09:30	12:30	מבוא לקורס, הצגת המרצים, החומר שיכוסה על ידי הקורס, החומר הנדרש למבחן, הצגת API והתקנים שלו, רענון במתמטיקה ומעבר על שאלות הלימוד העצמי המוקדם.	ד"ר יוסי שואף
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
2	רביעי	17/5/17	13:00	16:30	API 575	אנטולי דובוב
			09:00	12:30	API 650	ד"ר יוסי שואף
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
3	רביעי	24/5/17	13:00	16:00	API 650	ד"ר יוסי שואף
			09:00	12:30	API 650	ד"ר יוסי שואף
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
4	רביעי	31/5/17	13:00	16:00	API 653	צביקה איצקוביץ
			09:00	12:30	API 653	צביקה איצקוביץ
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
5	רביעי	7/6/17	13:00	16:00	API 653	צביקה איצקוביץ
			09:00	12:30	API RP 577 Welding and Metallurgy	שרגא ירון
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
6	רביעי	14/6/17	13:00	16:00	API RP 571 Damage Mechanisms	פרופ' רוני שנק
			09:00	12:30	ASME IX	ג'קי בן דיין
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
7	רביעי	21/6/17	13:00	16:00	ASME IX	ג'קי בן דיין
			09:00	12:30	בדיקות לא הורסות	יהושע ויגודני
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
8	רביעי	28/6/17	13:00	16:00	בדיקות לא הורסות	יהושע ויגודני
			09:00	12:30	API RP 651 הגנה קטודית	ד"ר יוסי שואף
			12:30	13:00	הפסקת צהרים	
9	רביעי	5/7/17	13:00	16:00	ציפוי פנימי של התחתית API RP 652	ד"ר יוסי שואף
					חזרה כללית שאלות ותשובות (אופציה במידה וידרש)	ד"ר יוסי שואף, צביקה איצקוביץ



טופס התחייבות והרשמה לקורס הכנה להסמכת מפקחי מיכלים לפי API 653

יש למלא את הפרטים להלן ולשלוח לפקס. – 03-9604160 או בדוא"ל shuli@gabishoef.co.il

שם פרטי ומשפחה _____

מפעל / ארגון: _____ תפקיד: _____

טלפון: _____ פקס: _____ כתובת: _____

דוא"ל: _____

ע.מ./ח.פ./ת.ז: _____

אופן התשלום

הזמנת רכש מצורפת לטופס ההתחייבות וההרשמה חתומה על ידי הגורמים המורשים בארגוןך.

המחאה לפקודת "גבי שואף בע"מ" – ת.ד. 447 יבנה 8110302

כרטיס אשראי לחיוב מסוג: ויזה ישראלכרט אחר _____

										מס' כרטיס	
										תוקף הכרטיס:	
3 ספרות בגב הכרטיס										שנה	חודש
										שם בעל הכרטיס	
										מס' ת.ז. של בעל הכרטיס	

העברה בנקאית לפקודת: גבי שואף בע"מ

בנק פועלים - (12)

סניף אזור - (643)

חשבון - 141707

(נא לשלוח העתק העברה כספית לפקס 03-9604160)