

1.3 תכנון

• תכנון המחיצות יתבצע עפ"י ת"י 1925.

מחיצת אשבוך, נתוני עזר לתכנון:

1. עמידות באש של מחיצת אשבוך עפ"י ת"י 931.

- מחיצה בעובי 10.0 ס"מ: 180 דקות.
- מחיצה בעובי 6.0 ס"מ: 160 דקות.

2. סיווג בשריפה של בלוקי אשבוך ע"י ת"י 755

- בלוקי אשבוך הינם בעלי סיווג 4.4 VI.
- בהתאם לתקן ישראלי מס' 755.

3. בידוד אקוסטי של מחיצת אשבוך ת"י 1004 (הפרדה בין דירות).

עובי המחיצה (22 ס"מ)	10 ס"מ בלוק אשבוך	עובי המחיצה (25 ס"מ)	10 ס"מ בלוק אשבוך
	2 ס"מ בידוד צמר מינרלי		5 ס"מ בידוד צמר מינרלי
	10 ס"מ בלוק אשבוך		10 ס"מ בלוק אשבוך
אינדקס העברות מצלול אוויר = 50 (db)		אינדקס העברות מצלול אוויר = 54 (db)	

4. בידוד תרמי של מחיצת אשבוך עפ"י ת"י 1045.

עובי המחיצה (ס"מ)	10.0	6.0
התנגדות תרמית אופיינית (r) של מחיצות אשבוך (מ"ר צלזיוס לווט)	0.45	0.24

5. חוזק שבר בכפיפה.

- בלוק אשבוך עומד בדרישות ת"י 1504.


6. חוזק ויציבות של מחיצת אשבוך.

על מחיצות אשבוך ניתן לתלות פריטים קלים וכבדים כאחד ללא כל חשש (ראה פרק 6 - עמוד 54-53). מחיצת בלוקי אשבוך בעובי 10 ס"מ נבדקה עפ"י ת"י 1503 – תפקוד מחיצות לעמידות מבנית (פרק 2.3) ונמצא כי: - עבור עומס אנכי אקסצנטרי מרוכז מתאימה לסוג מחיצה המיועדת לשאת חפצים שמשקלם כבד מאוד (כינוי b), דוגמת: כיור, ארון מטבח, הן במצב גבולי של שירות והן למצב גבולי של הרס. - עבור עומס אופקי מרוכז ומפורס מתאימה הן למצב גבולי של שירות והן למצב גבולי של הרס. - עבור אנרגיית הולם מתאימה לרמת השירות הגבוהה ביותר הן למצב גבולי של שירות והן למצב גבולי של הרס. מחיצות אשבוך עומדות בדרישת ת"י 1503 לעמידות בפגיעה מכאנית. במידה והמחיצה תיפגע מחפץ קשה, היא לא תתפורר ולא יופיעו בה סדקים (במידה ותהיה תופעה של מעיכה מקומית עקב הפגיעה, התיקון הוא קל ומהיר).

7. מפתחים מרביים לבניית מחיצות בלוקי גבס אשבוד – על פי ת"י 1925. עבור מחיצה ללא פתחים או עם פתחים שמידותיהם אינן גדולות מ-60x60 ס"מ, עם השענה פרקית בכל צידי המחיצה:

תנאי השענה	עד גובה	בלוק 60 מ"מ אורך מקסימלי מותר	בלוק 100 מ"מ אורך מקסימלי מותר	רמת שירות לפי ת"י 1503
	4000	7250	ללא הגבלה	2-1
	7000	כפוף לחישוב	9000	
	3000	4250	ללא הגבלה	5-4-3
	5500	כפוף לחישוב	9000	

עבור מחיצה עם השענה פרקית בצידה התחתון והעליון, ללא הגבלת אורך עם פתחים:

תנאי השענה	בלוק 60 מ"מ גובה מקסימלי מותר	בלוק 100 מ"מ גובה מקסימלי מותר	רמת שירות לפי ת"י 1503
	3000	5000	2-1
	כפוף לחישוב	4500	5-4-3

רמות שירות:

1. מגורים.
2. בתי מלון ומשרדים.
3. בתי חולים, מבני תעשייה קלה, מעונות, כיתות לימוד, קניונים וחנויות.
4. מועדוני נוער, אכסניות ומעברים ראשיים בקניונים.
5. מחיצות הפרדה בין חלל פנימי לפיר בבניין, מחיצה בין חלל פנימי לחלל מדרגות, השכבה הפנימית של קיר חוץ רב שכבתי. (רשימה מלאה בת"י 1503)

מחיצה ללא פתחים או עם פתחים שמידותיהם אינן גדולות מ-60x60 ס"מ עם השענה פרקית מ-3 צדדים כאשר הצד העליון חופשי:

רמת שירות לפי ת"י 1503	בלוק 100 מ"מ אורך מקסימלי מותר	בלוק 60 מ"מ אורך מקסימלי מותר	עד גובה	תנאי השענה
2-1	2450	2200	1500	
	3150	2500	2000	
	3550	3000	2500	
	4000	3250	3000	
	4500	3500	3500	
	4650	כפוף לחישוב	4000	
	4900	כפוף לחישוב	4500	
5-4-3	5100	כפוף לחישוב	5000	
	5350	כפוף לחישוב	5500	
	5350	כפוף לחישוב	6000	
	2000	1500	1500	
	2500	כפוף לחישוב	2000	
	3000	כפוף לחישוב	2500	
	3150	כפוף לחישוב	3000	
	3350	כפוף לחישוב	3500	
	3550	כפוף לחישוב	4000	

הערות:

- בקירות ארוכים יש צורך להכין מישקי התפשטות במרחקים של 5 עד 7 מ' זה מזה (ראה פרט 3.12 עמ' 46).
 - במידה ועוברים את המידות המרביות המצוינות בטבלה, יש לבצע חיזוקים לפי הפרטים המצוינים בפרט 3.11 עמ' 44-45 ובפרט 3.3.2 עמ' 22 הערות 1-3. במקרים אלו מומלץ להיעזר בחישוב קונסט'.
 - בכל מקרה אין צורך לבצע יציקת חגורות.
 - בהנחה כי a מבטא את רוחב הפתח, המרחק בין שני פתחים לאורך המחיצה יהיה לפחות 3 פעמים רוחב הפתח (a3).
- * כל המידות במ"מ**

1.4 תחזוקה וקיים

על מחיצות אשבונונית לתלות פריטים קלים וכבדים כאחד ללא חשש (ראה פרק 6 עמ' 53-54). במידה והמחיצה תיפגע מחפץ קשה, לא יופיעו בה כל סדק או התפוררות. במידה ותהיה תופעה של מעיכה מקומית עקב הפגיעה, התיקון הוא קל ומהיר וזאת ע"י מילוי והחלקת מקום הפגיעה בעזרת טיט אשבונונית. שינויים ו/או תוספת של צנרת על כל סוגיה במחיצה, הינם קלים ביותר לביצוע: חורצים תעלה, מניחים את הצנרת, סותמים ומחליקים בעזרת טיט אשבונונית. קיים הבלוק והמחיצה הוא אינסופי. במידה ויש צורך בפירוק הקיר עקב שינויים בחלוקת המבנה, סילוק המחיצה הינו מהיר, ללא פגיעה בריצוף וללא צורך בעבודות תיקון מיוחדות.