

פרטי ההזמנה

שם המזמין:	גולמט בע"מ
מענו:	קיבוץ יקום 6097200
תאריך ההזמנה:	17/01/2018

תאור המוצר

מחיצה מורכבת בצד האש משני לוחות גבס בגוון צהוב בעובי 25 מ"מ כל אחד על ניצבים בעובי 70 מ"מ כל 30 ס"מ. לוחות הנ"ל מכונות ע"י מזמין הבדיקה חברת גולמט בע"מ: שאפטלינר תוצרת חברת גיורגיה פאסיפיק, ארה"ב (ראה שרטוט מצורף)

פרטי הנטילה

הדוגמא ניטלה בתאריך: 17/01/2018
הדוגמא נבחרה ע"י בא כוח: מזמין הבדיקה
מקום הנטילה: מפעל

מהות הבדיקה

- "עמידות באש של אלמנטי בניין-שיטות בדיקה: דרישות כלליות" לפי ת"י 931 חלק 1.1 יולי 2014.
- "עמידות אש של אלמנטי בניין - שיטות בדיקה: דרישות ספציפיות לאלמנטים לא נושאים. מפרידים אנכים" לפי ת"י 931 חלק 1.8 דצמבר 2012.

מסמך זה כשלעצמו אינו משמש לשחרור טובין מהמכס	תוצאות הבדיקה במסמך זה מתייחסות רק לפריט שנבדק	תעודה זו מכילה 26 דפים ואין להשתמש בה אלא במלואה
----------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------

א. מסקנות

- עמידות האש של הקיר הנ"ל נקבעה כדלקמן:
 - איבוד שלמות: 155 דקות.
 - איבוד כושר בידוד: 154 דקות.

מסמך זה אינו היתר לסימון המוצר בתו תקן.

שם החותם: ד"ר רכרדו גורה
תפקידו: ראש ענף אש

שם החותם: סרגי מלקוב
תפקידו: מהנדס בודק



ב. להלן תמצית דרישות ת"י 931 חלק 1.1

1. עמידות האש לפי אמת מידה של שלמות.
עמידות האש לפי אמת מידה של שלמות הוא משך הזמן החולף שבה הדוגמא ממשיכה למלא את יעודה במשך הבדיקה מבלי ש:
(1) ידלק מרפד צמר גפן.
(2) יכנס מד מרווח.
(3) תתקיים להבה בצד הלא חשוף מעבר ל- 10 שניות.
2. עמידות האש לפי אמת מידה של כושר בידוד.
עמידות האש לפי אמת מידה של כושר בידוד הוא משך הזמן החולף שבה הדוגמא ממשיכה למלא את יעודה במשך הבדיקה מבלי שיתפתחו טמפרטורות בצד הלא חשוף כמפורט:
-הטמפרטורה בצד הלא חשוף עולה מעל לטמפרטורה התחילית במוצע ביותר מ- 140 צ'י.
-בנקודה אחת או יותר עולה הטמפרטורה מעל לטמפרטורה התחילית ביותר מ- 180 צ'י.

תעודת בדיקה מס' 9811900842

ג. תיאור הדוגמה

- הרכבת המחיצה בוצע ע"י קבלן של מזמין הבדיקה.
- המידות הנומינליות של המחיצה : 3000 X 3000 מ"מ (ראה שרטוט מצורף).
- צד אחד של המחיצה (ניצבים) מחובר למסגרת ברזל ע"י ברגים (הצד קבוע).
- הצד השני של המחיצה בנוי בצורה כזאת שמשאירים רווח עד 5 ס"מ בין המחיצה ומסגרת מברזל וממלאים אותו עם צמר סלעים (הצד חופשי).
- פרטי הרכבה : ראה שרטוט מצורף.

ד. פרטים על הבדיקה

1. הבדיקה בוצעה בתאריך 18/01/2018 בנוכחות נציג המזמין.
2. הטמפרטורה ההתחלתית בתוך התנור הייתה 15°C (מעלות צ'').
3. הטמפרטורה הממוצעת על פני הקיר (בהתחלת הבדיקה) : 15.3°C (מעלות צ'').
4. טמפרטורת התנור נמדדה באמצעות 7 צמידים תרמיים PLATE THERMOMETER כאשר קצותיהם היו מרוחקים 100 מ"מ בקירוב מפן האגף החשוף לאש : המדידות שנערכו בתדירות של דקה מופיעות מדף 5 והלאה.
5. הטמפרטורה בצידו הלא חשוף של המחיצה נמדדת בעזרת 8 טרמוקפלים מסוג "K" בקוטר 0.2 מ"מ ערכים אלה אשר נמדדו בתדירות של דקה מופיעים בהמשך התעודה.
6. הלחץ הסטטי הממוצע בתוך התנור בהשוואה ללחץ הסביבה 11.6 פסקל כאשר הלחץ נמדד בגובה 2.5 מ' מרצפת התנור.
7. ערכי אינטגרציה מופיעים בהמשך התעודה .



מכון התקנים הישראלי

המעבדה לחומרי בניין

תעודת בדיקה מס' 9811900842

ה. תמצית ממצאי הבדיקה

הזמן מתחילת הבדיקה (דקות)	תצפיות ותופעות שהובחנו במהלך הבדיקה
15	אין תופעות חריגות
30	אין תופעות חריגות
60	אין תופעות חריגות
90	אין תופעות חריגות
120	אין תופעות חריגות
154	טמפרטורה בנק' 15 : 200 מעלות C
155	תום הבדיקה

בדיקה (צ')	דרישת תקן (צ')	זמן (דקות)
16	20	-1
16	20	0
189	349	1
375	445	2
487	502	3
553	544	4
601	576	5
634	603	6
666	626	7
691	645	8
707	663	9
723	678	10
739	693	11
707	705	12
712	717	13
725	728	14
734	739	15
743	748	16
752	757	17
761	766	18
770	774	19
812	781	20
784	789	21
791	796	22
797	802	23
804	809	24
813	815	25
818	820	26
822	826	27
828	832	28
867	837	29
837	842	30
844	847	31
849	851	32
852	856	33
857	860	34
863	865	35
864	869	36
870	873	37
874	877	38
912	881	39
885	885	40

מכון התקנים הישראלי

בדיקה (צ')	דרישת תקן (צ')	זמן (דקות)
884	888	41
889	892	42
893	896	43
895	899	44
899	902	45
903	906	46
906	909	47
909	912	48
913	915	49
914	918	50
955	921	51
928	924	52
925	927	53
928	930	54
929	932	55
933	935	56
935	938	57
937	940	58
940	943	59
943	945	60
946	948	61
947	950	62
950	953	63
952	955	64
955	957	65
958	960	66
959	962	67
998	964	68
972	966	69
965	968	70
968	971	71
969	973	72
972	975	73
974	977	74
976	979	75
979	981	76
980	983	77
982	985	78
984	986	79
985	988	80
987	990	81
989	992	82
1,026	994	83
999	996	84
993	997	85
995	999	86
998	1,001	87
1,000	1,003	88
999	1,004	89
1,003	1,006	90
1,004	1,008	91



מכון התקנים הישראלי

המעבדה לחומרי בניין

בדיקה (צ')	דרישת תקן (צ')	זמן (דקות)
1,005	1,009	92
1,008	1,011	93
1,009	1,012	94
1,045	1,014	95
1,018	1,016	96
1,014	1,017	97
1,014	1,019	98
1,017	1,020	99
1,020	1,022	100
1,020	1,023	101
1,022	1,025	102
1,021	1,026	103
1,024	1,028	104
1,025	1,029	105
1,060	1,030	106
1,033	1,032	107
1,029	1,033	108
1,033	1,035	109
1,033	1,036	110
1,034	1,037	111
1,036	1,039	112
1,038	1,040	113
1,039	1,041	114
1,040	1,043	115
1,039	1,044	116
1,073	1,045	117
1,047	1,047	118
1,044	1,048	119
1,046	1,049	120
1,046	1,050	121
1,048	1,052	122
1,050	1,053	123
1,050	1,054	124
1,052	1,055	125
1,053	1,056	126
1,084	1,058	127
1,058	1,059	128
1,056	1,060	129
1,056	1,061	130
1,058	1,062	131
1,058	1,063	132
1,060	1,064	133
1,063	1,066	134
1,063	1,067	135
1,095	1,068	136
1,068	1,069	137
1,067	1,070	138
1,068	1,071	139
1,068	1,072	140
1,069	1,073	141
1,069	1,074	142

בדיקה (צ')	דרישת תקן (צ')	זמן (דקות)
1,072	1,075	143
1,072	1,076	144
1,103	1,077	145
1,077	1,078	146
1,074	1,079	147
1,076	1,080	148
1,077	1,081	149
1,077	1,082	150
1,080	1,083	151
1,079	1,084	152
1,111	1,085	153
1,084	1,086	154
1,084	1,087	155

זמן (דקות)	ערך רצוי	ערך מצוי	סטייה מותרת (-/+)	סטייה בפועל
-1	20.0	16.0	%	20.0 %
0	20.0	16.0	%	20.0 %
1	369.2	198.0	%	46.4 %
2	813.7	573.0	%	29.6 %
3	1,316.0	1,060.0	%	19.5 %
4	1,859.9	1,612.0	%	13.3 %
5	2,436.3	2,212.0	%	9.2 %
6	3,039.4	2,846.0	15.00 %	6.4 %
7	3,665.2	3,511.0	15.00 %	4.2 %
8	4,310.7	4,202.0	15.00 %	2.5 %
9	4,973.5	4,909.0	15.00 %	1.3 %
10	5,651.9	5,632.0	15.00 %	0.4 %
11	6,344.5	6,371.0	14.5 %	-0.4 %
12	7,049.9	7,079.0	14.0 %	-0.4 %
13	7,767.2	7,792.0	13.5 %	-0.3 %
14	8,495.5	8,517.0	13.0 %	-0.3 %
15	9,234.1	9,252.0	12.5 %	-0.2 %
16	9,982.2	9,996.0	12.0 %	-0.1 %
17	10,739.4	10,748.0	11.5 %	-0.1 %
18	11,505.1	11,509.0	11.0 %	0.0 %
19	12,278.8	12,278.0	10.5 %	0.0 %
20	13,060.2	13,090.0	10.0 %	-0.2 %
21	13,848.8	13,874.0	9.5 %	-0.2 %
22	14,644.3	14,665.0	9.0 %	-0.1 %
23	15,446.5	15,462.0	8.5 %	-0.1 %
24	16,255.0	16,266.0	8.0 %	-0.1 %
25	17,069.6	17,078.0	7.5 %	0.0 %
26	17,890.1	17,896.0	7.0 %	0.0 %
27	18,716.2	18,718.0	6.5 %	0.0 %
28	19,547.7	19,546.0	6.0 %	0.0 %
29	20,384.4	20,412.0	5.5 %	-0.1 %
30	21,226.2	21,249.0	5.0 %	-0.1 %
31	22,072.9	22,093.0	4.9 %	-0.1 %
32	22,924.3	22,942.0	4.8 %	-0.1 %
33	23,780.3	23,794.0	4.8 %	-0.1 %
34	24,640.8	24,651.0	4.7 %	0.0 %
35	25,505.6	25,514.0	4.6 %	0.0 %
36	26,374.6	26,378.0	4.5 %	0.0 %
37	27,247.7	27,248.0	4.4 %	0.0 %
38	28,124.8	28,122.0	4.3 %	0.0 %
39	29,005.8	29,034.0	4.3 %	-0.1 %
40	29,890.5	29,919.0	4.2 %	-0.1 %

זמן (דקות)	ערך רצוי	ערך מצוי	סטייה מותרת (+/-)	סטייה בפועל
41	30,779.0	30,803.0	4.1 %	-0.1 %
42	31,671.0	31,692.0	4.0 %	-0.1 %
43	32,566.5	32,585.0	3.9 %	-0.1 %
44	33,465.5	33,480.0	3.8 %	0.0 %
45	34,367.9	34,379.0	3.8 %	0.0 %
46	35,273.5	35,282.0	3.7 %	0.0 %
47	36,182.3	36,188.0	3.6 %	0.0 %
48	37,094.3	37,097.0	3.5 %	0.0 %
49	38,009.4	38,010.0	3.4 %	0.0 %
50	38,927.5	38,924.0	3.3 %	0.0 %
51	39,848.5	39,879.0	3.3 %	-0.1 %
52	40,772.4	40,807.0	3.2 %	-0.1 %
53	41,699.2	41,732.0	3.1 %	-0.1 %
54	42,628.8	42,660.0	3.0 %	-0.1 %
55	43,561.2	43,589.0	2.9 %	-0.1 %
56	44,496.2	44,522.0	2.8 %	-0.1 %
57	45,433.8	45,457.0	2.8 %	-0.1 %
58	46,374.1	46,394.0	2.7 %	0.0 %
59	47,316.9	47,334.0	2.6 %	0.0 %
60	48,262.3	48,277.0	2.5 %	0.0 %
61	49,210.1	49,223.0	2.50 %	0.0 %
62	50,160.3	50,170.0	2.50 %	0.0 %
63	51,113.0	51,120.0	2.50 %	0.0 %
64	52,068.0	52,072.0	2.50 %	0.0 %
65	53,025.3	53,027.0	2.50 %	0.0 %
66	53,984.9	53,985.0	2.50 %	0.0 %
67	54,946.7	54,944.0	2.50 %	0.0 %
68	55,910.8	55,942.0	2.50 %	-0.1 %
69	56,877.0	56,914.0	2.50 %	-0.1 %
70	57,845.4	57,880.0	2.50 %	-0.1 %
71	58,815.9	58,848.0	2.50 %	-0.1 %
72	59,788.5	59,817.0	2.50 %	0.0 %
73	60,763.2	60,789.0	2.50 %	0.0 %
74	61,739.9	61,762.0	2.50 %	0.0 %
75	62,718.6	62,738.0	2.50 %	0.0 %
76	63,699.3	63,717.0	2.50 %	0.0 %
77	64,681.9	64,697.0	2.50 %	0.0 %
78	65,666.5	65,679.0	2.50 %	0.0 %
79	66,653.0	66,662.0	2.50 %	0.0 %
80	67,641.4	67,647.0	2.50 %	0.0 %
81	68,631.6	68,634.0	2.50 %	0.0 %
82	69,623.7	69,623.0	2.50 %	0.0 %
83	70,617.5	70,648.0	2.50 %	0.0 %
84	71,613.2	71,647.0	2.50 %	0.0 %
85	72,610.6	72,640.0	2.50 %	0.0 %
86	73,609.8	73,635.0	2.50 %	0.0 %
87	74,610.7	74,633.0	2.50 %	0.0 %
88	75,613.4	75,633.0	2.50 %	0.0 %
89	76,617.7	76,632.0	2.50 %	0.0 %
90	77,623.7	77,635.0	2.50 %	0.0 %
91	78,631.3	78,640.0	2.50 %	0.0 %

זמן (דקות)	ערך רצוי	ערך מצוי	סטייה מותרת (+/-)	סטייה בפועל
92	79,640.6	79,645.0	2.50 %	0.0 %
93	80,651.5	80,653.0	2.50 %	0.0 %
94	81,664.0	81,662.0	2.50 %	0.0 %
95	82,678.0	82,706.0	2.50 %	0.0 %
96	83,693.7	83,724.0	2.50 %	0.0 %
97	84,710.9	84,738.0	2.50 %	0.0 %
98	85,729.6	85,752.0	2.50 %	0.0 %
99	86,749.9	86,769.0	2.50 %	0.0 %
100	87,771.6	87,789.0	2.50 %	0.0 %
101	88,794.9	88,808.0	2.50 %	0.0 %
102	89,819.6	89,829.0	2.50 %	0.0 %
103	90,845.8	90,850.0	2.50 %	0.0 %
104	91,873.4	91,874.0	2.50 %	0.0 %
105	92,902.4	92,899.0	2.50 %	0.0 %
106	93,932.9	93,958.0	2.50 %	0.0 %
107	94,964.8	94,991.0	2.50 %	0.0 %
108	95,998.1	96,020.0	2.50 %	0.0 %
109	97,032.7	97,053.0	2.50 %	0.0 %
110	98,068.7	98,086.0	2.50 %	0.0 %
111	99,106.1	99,120.0	2.50 %	0.0 %
112	100,144.8	100,156.0	2.50 %	0.0 %
113	101,184.9	101,194.0	2.50 %	0.0 %
114	102,226.2	102,232.0	2.50 %	0.0 %
115	103,268.9	103,272.0	2.50 %	0.0 %
116	104,312.9	104,311.0	2.50 %	0.0 %
117	105,358.1	105,384.0	2.50 %	0.0 %
118	106,404.6	106,431.0	2.50 %	0.0 %
119	107,452.4	107,475.0	2.50 %	0.0 %
120	108,501.5	108,521.0	2.50 %	0.0 %
121	109,551.7	109,568.0	2.50 %	0.0 %
122	110,603.3	110,616.0	2.50 %	0.0 %
123	111,656.0	111,666.0	2.50 %	0.0 %
124	112,709.9	112,716.0	2.50 %	0.0 %
125	113,765.1	113,768.0	2.50 %	0.0 %
126	114,821.4	114,821.0	2.50 %	0.0 %
127	115,878.9	115,905.0	2.50 %	0.0 %
128	116,937.6	116,964.0	2.50 %	0.0 %
129	117,997.5	118,020.0	2.50 %	0.0 %
130	119,058.5	119,076.0	2.50 %	0.0 %
131	120,120.7	120,135.0	2.50 %	0.0 %
132	121,184.0	121,193.0	2.50 %	0.0 %
133	122,248.4	122,253.0	2.50 %	0.0 %
134	123,314.0	123,316.0	2.50 %	0.0 %
135	124,380.7	124,379.0	2.50 %	0.0 %
136	125,448.4	125,473.0	2.50 %	0.0 %
137	126,517.3	126,541.0	2.50 %	0.0 %
138	127,587.3	127,607.0	2.50 %	0.0 %
139	128,658.3	128,675.0	2.50 %	0.0 %
140	129,730.4	129,743.0	2.50 %	0.0 %
141	130,803.6	130,812.0	2.50 %	0.0 %
142	131,877.9	131,882.0	2.50 %	0.0 %

זמן (דקות)	ערך רצוי	ערך מצוי	סטייה מותרת (-/+)	סטייה בפועל
143	132,953.1	132,954.0	2.50 %	0.0 %
144	134,029.5	134,026.0	2.50 %	0.0 %
145	135,106.8	135,129.0	2.50 %	0.0 %
146	136,185.2	136,207.0	2.50 %	0.0 %
147	137,264.6	137,281.0	2.50 %	0.0 %
148	138,345.1	138,358.0	2.50 %	0.0 %
149	139,426.5	139,435.0	2.50 %	0.0 %
150	140,509.0	140,513.0	2.50 %	0.0 %
151	141,592.4	141,593.0	2.50 %	0.0 %
152	142,676.8	142,672.0	2.50 %	0.0 %
153	143,762.2	143,783.0	2.50 %	0.0 %
154	144,848.6	144,868.0	2.50 %	0.0 %
155	145,935.9	145,952.0	2.50 %	0.0 %

תעודת בדיקה מס' 9811900842

ח. עליית הטמפרטורה על הפאן הלא חשוף בנקודות 8 עד 12

ממצוע	TC12	TC11	TC10	TC9	TC8	זמן (דקות)
14.2	14	14	15	14	14	-1
14.2	14	14	15	14	14	0
14.2	14	14	15	14	14	1
14.2	14	14	15	14	14	2
14.4	15	14	15	14	14	3
14.4	15	14	15	14	14	4
14.8	15	15	16	14	14	5
14.8	15	15	16	14	14	6
15.0	15	15	16	14	15	7
15.6	16	16	16	15	15	8
16.2	17	17	16	15	16	9
18.0	19	19	17	17	18	10
19.2	21	20	17	18	20	11
21.4	24	23	18	20	22	12
23.4	27	25	19	22	24	13
25.2	29	27	20	24	26	14
27.8	32	30	22	26	29	15
30.4	35	32	24	29	32	16
31.8	37	34	23	31	34	17
33.8	39	36	24	34	36	18
35.2	41	37	24	36	38	19
36.6	43	38	24	38	40	20
38.2	45	39	26	40	41	21
40.0	48	41	26	42	43	22
41.8	50	42	28	43	46	23
43.2	52	44	27	46	47	24
44.4	54	45	28	47	48	25
45.4	55	46	28	49	49	26
46.8	56	48	28	51	51	27
47.6	56	48	30	53	51	28
48.4	57	50	29	54	52	29
49.4	59	50	31	54	53	30
50.2	60	51	31	55	54	31
51.0	60	52	32	56	55	32
51.8	61	53	33	57	55	33
51.6	61	53	33	56	55	34
51.2	60	53	32	57	54	35
51.4	60	54	31	57	55	36
52.2	61	54	33	58	55	37
51.4	60	54	31	58	54	38
51.8	61	54	31	58	55	39
51.4	60	54	31	57	55	40

ממצוע	TC12	TC11	TC10	TC9	TC8	זמן (דקות)
51.4	60	54	31	57	55	41
52.2	61	54	36	56	54	42
52.0	61	54	34	57	54	43
52.6	61	55	35	57	55	44
52.6	61	55	35	57	55	45
51.6	60	55	31	57	55	46
51.8	60	56	31	58	54	47
52.6	61	57	32	59	54	48
54.0	63	59	32	60	56	49
54.4	64	60	31	61	56	50
56.2	66	61	32	63	59	51
56.4	66	62	32	64	58	52
58.0	68	63	33	65	61	53
58.4	68	64	34	65	61	54
59.0	69	64	35	65	62	55
59.6	70	64	36	66	62	56
60.0	70	65	36	66	63	57
60.2	71	65	36	66	63	58
60.8	71	66	36	67	64	59
61.6	72	66	38	67	65	60
61.6	72	66	39	67	64	61
61.8	73	66	38	67	65	62
62.0	73	66	38	68	65	63
61.8	73	66	38	67	65	64
62.6	73	67	39	68	66	65
62.2	73	67	37	68	66	66
62.2	73	66	39	68	65	67
62.4	73	67	39	68	65	68
62.2	73	67	38	68	65	69
62.6	73	67	39	68	66	70
63.2	74	68	40	68	66	71
62.6	73	67	38	69	66	72
63.2	73	68	41	69	65	73
63.2	73	68	40	69	66	74
62.2	72	67	39	69	64	75
63.6	73	67	43	69	66	76
63.0	73	67	42	68	65	77
62.8	73	67	40	69	65	78
62.8	73	68	38	69	66	79
63.2	73	68	41	69	65	80
64.2	74	68	44	69	66	81
63.0	74	68	39	69	65	82
63.8	74	69	40	70	66	83
64.0	74	69	41	70	66	84
64.0	75	69	41	69	66	85
64.0	75	69	41	69	66	86
63.8	75	69	40	69	66	87
64.6	74	69	44	70	66	88
64.8	75	69	45	69	66	89
66.2	76	70	48	70	67	90
65.6	76	70	45	70	67	91

ממצוע	TC12	TC11	TC10	TC9	TC8	זמן (דקות)
66.2	77	71	44	71	68	92
65.8	77	71	44	70	67	93
65.2	76	72	40	71	67	94
65.6	77	71	42	71	67	95
65.6	76	72	41	72	67	96
66.2	77	72	43	71	68	97
66.6	77	73	42	72	69	98
65.0	76	72	38	72	67	99
66.8	78	73	42	72	69	100
66.8	78	73	41	73	69	101
67.8	78	74	42	74	71	102
67.8	79	74	42	73	71	103
68.2	80	75	40	74	72	104
68.6	80	76	39	75	73	105
68.8	81	75	41	75	72	106
69.0	81	75	42	75	72	107
69.0	81	76	40	75	73	108
68.8	81	76	39	76	72	109
70.0	82	76	42	76	74	110
70.4	83	76	41	77	75	111
71.2	84	77	41	78	76	112
72.0	85	77	43	78	77	113
72.4	85	78	42	79	78	114
72.0	85	78	42	79	76	115
73.6	86	79	44	80	79	116
73.6	86	80	42	81	79	117
74.2	87	81	43	81	79	118
75.0	88	83	42	82	80	119
75.4	88	84	43	82	80	120
76.4	89	84	45	83	81	121
75.8	89	85	42	83	80	122
76.8	91	86	42	84	81	123
77.2	92	86	41	86	81	124
77.4	93	86	40	87	81	125
79.0	95	87	42	87	84	126
79.8	96	88	42	89	84	127
80.6	98	89	40	90	86	128
83.4	100	89	50	90	88	129
83.0	101	90	44	92	88	130
84.8	103	92	46	92	91	131
84.6	103	93	44	93	90	132
86.0	105	94	45	94	92	133
86.6	105	96	44	96	92	134
88.4	107	99	46	96	94	135
91.2	109	103	52	97	95	136
91.4	111	106	49	96	95	137
94.6	113	113	48	100	99	138
96.6	116	120	44	102	101	139
98.4	120	123	46	102	101	140
101.0	126	125	48	104	102	141
105.8	133	129	55	105	107	142

ממצוע	TC12	TC11	TC10	TC9	TC8	זמן (דקות)
109.8	138	138	53	108	112	143
112.2	140	142	52	112	115	144
116.8	147	149	50	118	120	145
121.4	155	154	52	124	122	146
126.4	162	160	51	129	130	147
132.2	170	165	54	133	139	148
136.6	176	167	58	137	145	149
141.0	181	170	60	143	151	150
143.8	182	175	57	151	154	151
147.6	186	178	60	158	156	152
150.6	191	181	58	162	161	153
155.2	196	186	61	168	165	154
157.6	198	188	63	171	168	155

תעודת בדיקה מס' 9811900842

עליית הטמפרטורה על הפאן הלא חשוף בנקודות 13 עד 17

ממצוע	TC17	TC16	TC15	TC14	TC13	זמן (דקות)
15.3			16	15	15	-1
15.3			16	15	15	0
15.0			16	14	15	1
15.3			16	15	15	2
15.3			16	15	15	3
15.7			17	15	15	4
15.7			17	15	15	5
15.7			17	15	15	6
16.0			17	15	16	7
16.7			18	16	16	8
17.7			19	17	17	9
19.3			21	18	19	10
21.3			24	19	21	11
23.3			26	21	23	12
26.0			30	23	25	13
29.0			33	26	28	14
31.3			36	28	30	15
34.7			40	31	33	16
37.0			43	33	35	17
39.3			45	35	38	18
40.3			46	36	39	19
42.7			49	38	41	20
44.3			50	40	43	21
46.7			53	42	45	22
48.3			54	44	47	23
49.3			55	44	49	24
51.3			56	47	51	25
52.3			56	48	53	26
53.7			58	49	54	27
54.3			58	50	55	28
55.3			58	51	57	29
56.7			60	53	57	30
57.0			60	54	57	31
57.3			60	54	58	32
58.3			61	56	58	33
58.0			61	55	58	34
57.3			60	54	58	35
57.0			60	54	57	36
58.0			61	55	58	37
57.3			60	54	58	38
57.7			60	55	58	39
57.7			60	55	58	40

ממצוע	TC17	TC16	TC15	TC14	TC13	זמן (דקות)
57.3			60	54	58	41
58.0			61	55	58	42
58.3			61	55	59	43
58.7			61	56	59	44
58.7			61	56	59	45
58.0			60	54	60	46
59.0			61	55	61	47
60.0			62	55	63	48
61.0			64	56	63	49
62.0			65	56	65	50
63.0			66	57	66	51
62.7			66	56	66	52
65.3			68	61	67	53
65.7			68	61	68	54
66.7			69	63	68	55
67.3			69	64	69	56
68.0			70	65	69	57
68.7			70	66	70	58
68.7			70	66	70	59
69.3			71	67	70	60
69.0			70	67	70	61
70.0			71	68	71	62
69.7			71	68	70	63
69.7			71	68	70	64
70.7			72	69	71	65
69.7			71	68	70	66
70.3			71	69	71	67
70.0			71	69	70	68
69.3			71	67	70	69
70.0			72	68	70	70
71.0			72	70	71	71
69.0			70	66	71	72
69.7			71	67	71	73
69.3			72	65	71	74
68.0			70	64	70	75
69.3			71	67	70	76
69.3			70	68	70	77
70.0			72	68	70	78
69.0			71	66	70	79
69.7			72	67	70	80
70.0			72	68	70	81
69.7			72	67	70	82
69.3			72	65	71	83
70.7			72	68	72	84
71.0			73	68	72	85
70.7			73	68	71	86
71.0			73	68	72	87
69.3			72	65	71	88
70.7			73	67	72	89
72.0			74	69	73	90
72.7			75	69	74	91



ממוצע	TC17	TC16	TC15	TC14	TC13	זמן (דקות)
73.3			75	70	75	92
73.3			75	70	75	93
72.3			75	68	74	94
73.0			75	69	75	95
72.3			75	67	75	96
74.0			77	70	75	97
73.7			77	69	75	98
73.3			76	68	76	99
74.7			78	70	76	100
75.3			78	71	77	101
75.3			79	70	77	102
76.3			80	72	77	103
76.7			81	71	78	104
77.0			82	70	79	105
78.0			83	72	79	106
78.3			84	72	79	107
78.3			85	71	79	108
78.0			84	71	79	109
79.3			86	73	79	110
81.0			88	74	81	111
81.7			89	75	81	112
82.3			90	75	82	113
82.7			90	75	83	114
82.7			90	75	83	115
84.0			92	77	83	116
83.7			91	76	84	117
85.3			92	79	85	118
85.0			93	77	85	119
85.7			94	77	86	120
86.7			94	79	87	121
86.3			93	78	88	122
86.7			95	77	88	123
86.0			93	77	88	124
85.3			94	74	88	125
88.3			97	80	88	126
88.3			97	80	88	127
90.0			99	81	90	128
92.0			100	84	92	129
92.3			101	84	92	130
95.3			103	87	96	131
95.3			104	86	96	132
98.0			107	89	98	133
97.7			108	87	98	134
101.0			112	90	101	135
103.7			116	92	103	136
105.3			120	91	105	137
107.7			125	91	107	138
110.0			129	92	109	139
111.0			132	91	110	140
114.0			135	93	114	141
119.0			142	97	118	142

ממצוע	TC17	TC16	TC15	TC14	TC13	זמן (דקות)
124.0			150	99	123	143
127.0			155	100	126	144
132.7			163	104	131	145
136.0			168	105	135	146
141.7			173	111	141	147
147.7			179	117	147	148
153.0			183	120	156	149
157.0			187	123	161	150
157.7			187	122	164	151
162.0			192	127	167	152
167.3			196	135	171	153
174.0			200	144	178	154
176.7			202	148	180	155

תעודת בדיקה מס' 9811900842

עליית הטמפרטורה על הפאן הלא חשוף בנקודות 18 עד 22

ממצוע	TC22	TC21	TC20	TC19	TC18	זמן (דקות)
17.7			18	18	17	-1
17.7			18	18	17	0
17.3		16	18	18	17	1
18.0		19	18	18	17	2
17.8		18	18	18	17	3
18.0		18	18	19	17	4
18.3		18	18	19	18	5
18.3		18	18	19	18	6
18.5		18	19	19	18	7
18.8		18	19	20	18	8
19.3		19	20	20	18	9
19.8		19	20	21	19	10
20.5		19	21	22	20	11
21.5		20	22	23	21	12
22.5		21	23	24	22	13
23.3		21	24	25	23	14
24.5		22	25	26	25	15
26.0		23	26	28	27	16
27.3		24	27	29	29	17
28.5		25	28	30	31	18
28.8		25	28	31	31	19
29.8		26	29	32	32	20
30.0		26	29	32	33	21
31.3		27	30	33	35	22
32.0		27	31	34	36	23
32.8		28	31	34	38	24
32.8		28	31	34	38	25
32.8		28	31	34	38	26
33.5		29	31	35	39	27
33.3		29	31	35	38	28
33.5		29	31	35	39	29
33.8		28	32	35	40	30
34.8		29	33	36	41	31
35.3		29	34	36	42	32
35.5		29	34	37	42	33
35.3		28	35	36	42	34
35.0		28	34	36	42	35
34.3		28	33	35	41	36
34.8		28	33	36	42	37
34.8		28	33	36	42	38
35.0		29	33	36	42	39
34.5		29	33	35	41	40

ממצוע	TC22	TC21	TC20	TC19	TC18	זמן (דקות)
34.0		28	33	35	40	41
34.0		28	33	35	40	42
33.8		28	33	35	39	43
34.5		28	34	36	40	44
35.0		29	34	36	41	45
34.5		29	33	36	40	46
34.0		29	32	36	39	47
34.5		29	33	36	40	48
35.5		31	33	37	41	49
35.5		31	33	38	40	50
36.5		32	34	38	42	51
36.5		32	34	38	42	52
37.8		33	35	39	44	53
39.0		33	36	41	46	54
39.0		32	37	40	47	55
39.0		32	37	40	47	56
39.3		32	37	40	48	57
39.8		31	38	41	49	58
39.8		32	38	40	49	59
40.8		32	39	41	51	60
40.5		31	39	41	51	61
40.3		31	39	40	51	62
40.5		32	38	41	51	63
40.5		31	39	41	51	64
41.0		32	39	41	52	65
41.0		32	39	41	52	66
40.8		32	39	41	51	67
40.5		31	39	41	51	68
40.8		32	38	41	52	69
40.8		32	38	41	52	70
41.3		32	39	42	52	71
42.0		33	40	42	53	72
41.8		33	39	43	52	73
42.0		34	39	42	53	74
40.8		33	38	41	51	75
39.5		31	37	40	50	76
39.3		31	37	40	49	77
39.5		31	37	40	50	78
39.5		31	37	40	50	79
40.0		31	38	41	50	80
40.5		32	38	41	51	81
40.8		32	39	41	51	82
41.5		33	39	42	52	83
42.0		34	39	43	52	84
42.0		33	40	43	52	85
41.3		32	40	42	51	86
41.3		33	39	42	51	87
41.0		32	39	42	51	88
40.5		32	38	42	50	89
41.5		33	39	43	51	90
42.5		33	41	44	52	91

ממצוע	TC22	TC21	TC20	TC19	TC18	זמן (דקות)
43.3		34	41	45	53	92
43.8		34	42	45	54	93
42.8		33	41	44	53	94
43.0		33	41	45	53	95
42.5		34	40	44	52	96
42.8		33	41	44	53	97
43.3		33	42	44	54	98
42.8		34	40	44	53	99
43.3		34	41	45	53	100
43.3		34	41	45	53	101
43.8		35	41	45	54	102
44.5		35	42	46	55	103
46.0		36	43	48	57	104
46.5		37	43	49	57	105
46.3		36	44	49	56	106
46.0		35	45	48	56	107
46.0		35	44	48	57	108
46.0		37	43	48	56	109
45.0		35	43	47	55	110
45.8		35	44	48	56	111
46.8		36	45	49	57	112
47.8		36	46	50	59	113
48.3		37	47	50	59	114
47.5		37	46	49	58	115
48.0		36	47	50	59	116
48.5		38	46	50	60	117
49.3		38	47	52	60	118
50.5		40	47	53	62	119
50.3		39	47	54	61	120
51.3		41	48	55	61	121
50.5		40	48	54	60	122
51.0		41	48	54	61	123
49.5		40	46	53	59	124
49.3		40	45	53	59	125
48.3		38	45	53	57	126
48.3		37	45	53	58	127
48.8		36	46	54	59	128
49.0		37	47	54	58	129
49.3		36	47	54	60	130
50.3		36	48	54	63	131
51.0		36	48	55	65	132
51.5		35	49	55	67	133
52.0		36	49	55	68	134
54.0		37	50	58	71	135
54.8		37	52	58	72	136
55.8		37	53	59	74	137
58.0		40	54	61	77	138
59.8		41	54	64	80	139
59.5		40	54	64	80	140
59.3		40	54	62	81	141
58.5		38	53	61	82	142

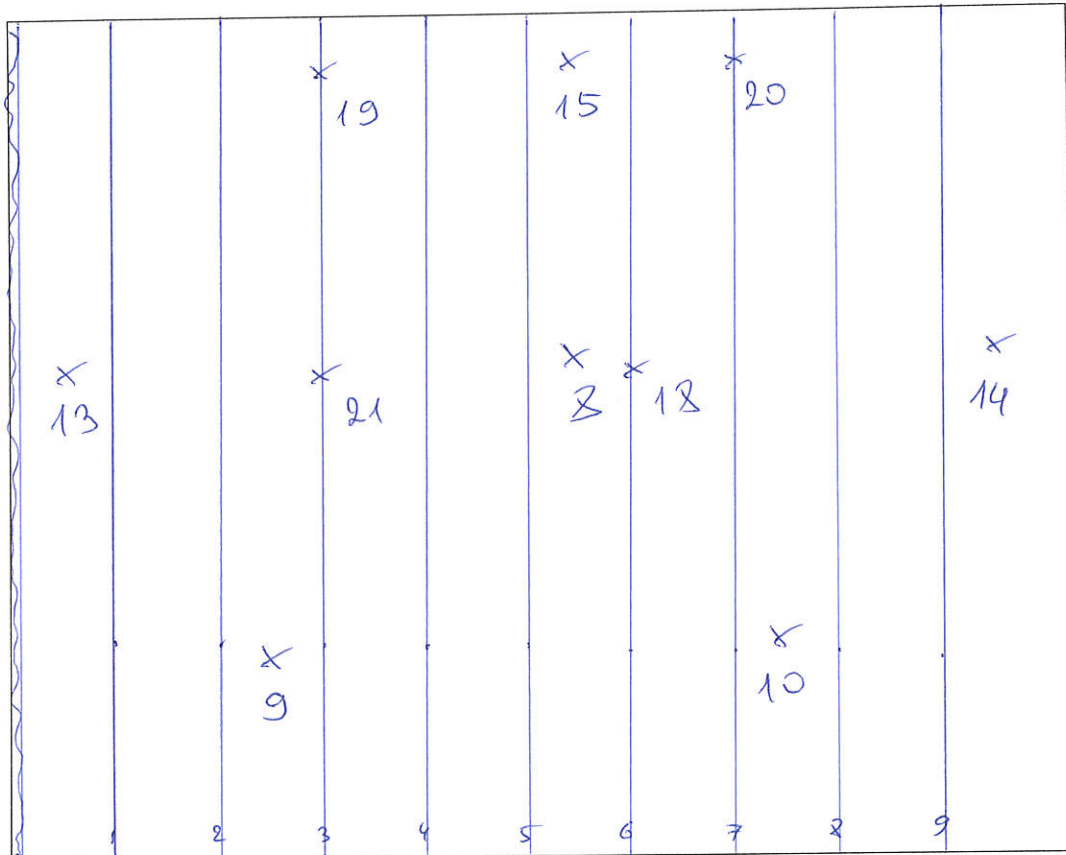
ממצוע	TC22	TC21	TC20	TC19	TC18	זמן (דקות)
59.5		38	54	61	85	143
58.8		36	54	60	85	144
60.0		37	54	61	88	145
62.8		39	56	64	92	146
64.5		40	57	67	94	147
66.8		42	59	70	96	148
68.0		41	61	72	98	149
68.5		42	62	70	100	150
69.3		43	61	71	102	151
70.0		43	62	71	104	152
71.0		43	62	73	106	153
74.5		45	65	77	111	154
75.0		46	65	77	112	155

9811900842

תעודת בדיקה מספר

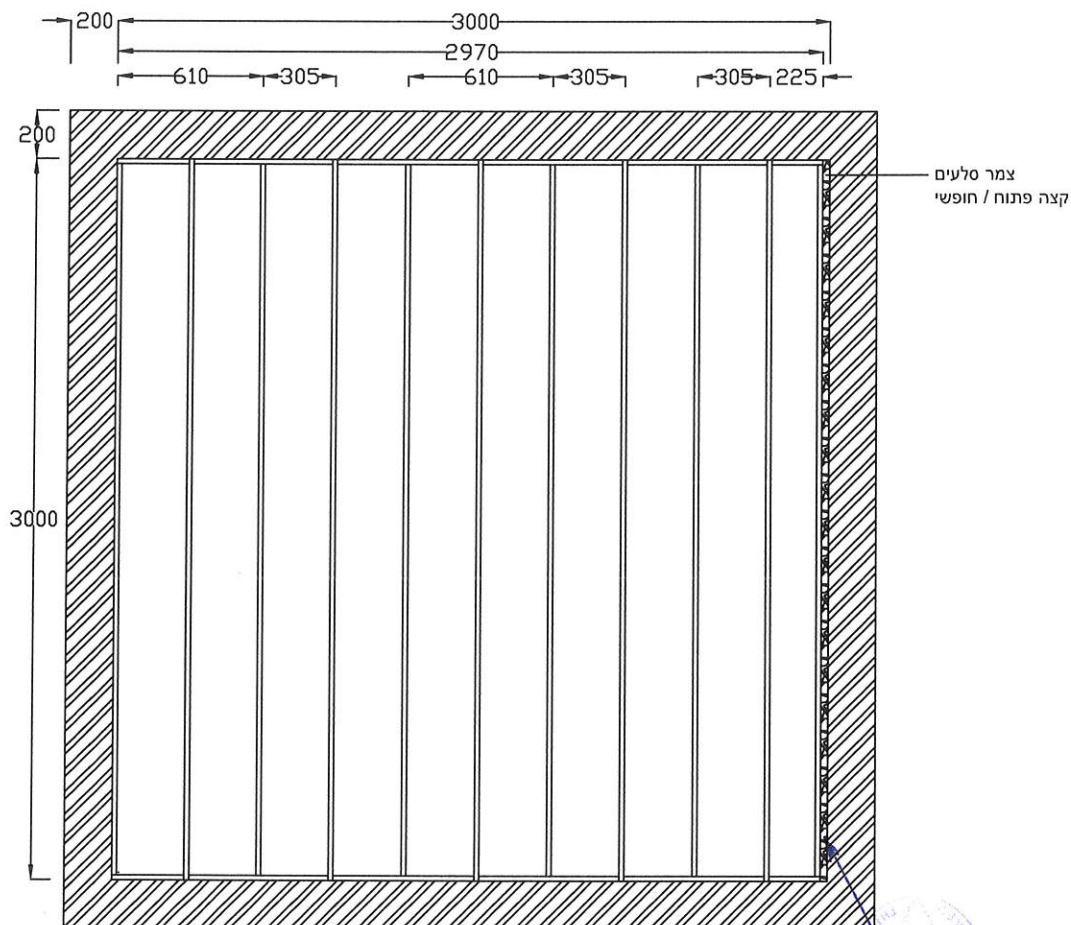
דף מספר 25 מתוך 26 דפים

מקום טרמוקפלים על הצד הלא חשוף לאש

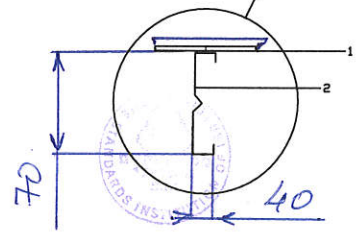
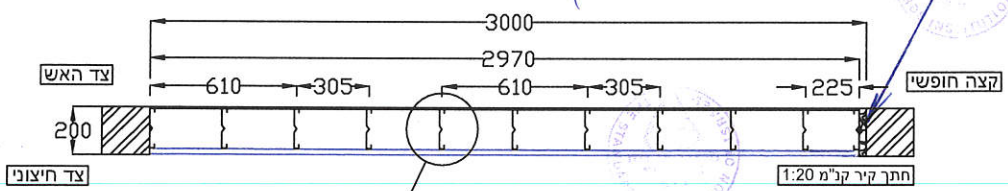


צמר סלעים
(33 מ"מ)

טרמוקפלים מס' 18, 19, 20, 21 על משטח (ניצבים)



3 מ"ר סלעס (33 מ"ר)



מערכת אש דנסגלאס שאפטליינר
לפי ת"י 931 חלק 1.1 & חלק 1.8

מחיצת אש שאפטליינר גולמט 09-9556151	יצרן	פרט	מוצרים מתקדמים לבידוד ונטיה	A 01 A 01
	ג'ורג'יה פאסיפיק ארה"ב	1 שתי שכבות לוח דנסגלאס שאפטליינר		
	כללי	2 מערכת שלד פח עובי דופן 0.6 מ"מ		

9811900842 טל' 13/13 חברה טל' 05
 26/06/2023