



Management-System Handbuch		VA = Verfahrensanweisung	 HACA LEITERN
		AA = Arbeitsanweisung	
		FB = Formblatt	
	√	PA = Prüfanweisung	
		WP = Wartungsplan	
Titel: Überprüfung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen. Roh, VA u. St/tZn.			Nr.: HACA 4.2-PA-21-2 Überprüf. Fallschutzschienen
			Seite 1 von 7

1. Zweck / Ziel: Um einen gleichen Messstandard bei der Ermittlung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen zu erzielen, soll diese Prüfanweisung eine einheitliche Richtlinie zwischen Kunden und Lieferanten im Umgang mit Messmitteln, (Art, Baureihe, Handhabung), sowie Prüfstand und Messtemperatur schaffen.	
2. Geltungsbereich: HACA: Wareneingang und QS.	
3. Beschreibung der Inhalte: 3.1 Zulässige Messmittel: Maßband BMI (SG2), Voltcraft IR-350 Infrarot Thermometer und Messschieber. Temperatur Messmittel: ca. 20°C Raumtemperatur. Messtemperatur: nach aktuellen Gegebenheiten. Grenzwert-Temperatur-Maßhaltigkeitstabelle für Fallschutzschienen: Gr. 4, 7, 10, 13 und 21.	
4. Mitgeltende Dokumente und Unterlagen: Zeichnung 435.03.25 Fallschutzschiene.	

Freigabe HACA 4.2-PA-21-2:			
Geprüft:		Freigegeben:	
Name:	Reimer	Name:	Hotz
Datum:	02.06.16	Datum:	02.06.16

Management-System		VA = Verfahrensanweisung	
		AA = Arbeitsanweisung	
Handbuch		FB = Formblatt	
	✓	PA = Prüfanweisung	
		WP = Wartungsplan	
Titel: Überprüfung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen. Roh, VA u. St/tZn.			Nr.: HACA 4.2-PA-21-2 Überprüf. Fallschutzschienen Seite 2 von 7

5. Prüfaufbau und Ermittlung der Maßhaltigkeit:

Bild Nr.1 Zum ermitteln der Oberflächentemperatur wird das Voltcraft IR-350 Messgerät aus einer Entfernung von ca.1m auf die Oberfläche der Fallschutzschiene gerichtet. Durch drücken der Messtaste am Griff wird der Infrarot Messsensor (roter Punkt) aktiviert und das Messergebnis auf dem Display angezeigt.

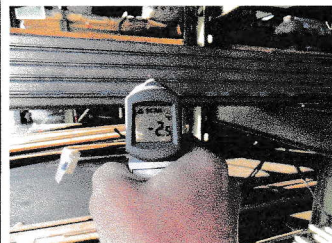


Bild Nr.1

Bild Nr.2 Zum ermitteln der Gesamtlänge der Schienen wird ein Kapsel-Bandmaß Typ MBI (SG2) verwendet.

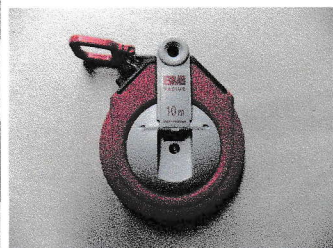


Bild Nr.2

Bild Nr.3 Als Prüfraum dient eine ca.20°C beheizte Halle, in der die Fallschutzschienen auf zwei Böcken liegend vermessen werden.



Bild Nr.3

Bild Nr.4 Als Auflage und Messbereich für das Kapsel-Bandmaß wird die Unterseite der Fallschutzschiene gewählt. Ermittelt wird die ganze Länge, unter Berücksichtigung der in der Zeichnung geforderte Maßhaltigkeiten und Toleranzen. Um Längendifferenzen aufgrund Temperaturschwankungen auszuschließen wird zusätzlich mit einer Temperatur-Grenzwerttabelle gearbeitet. Mit Hilfe dieser Tabelle ist es möglich, Längenabweichungen in Abhängigkeit der Schienentemperatur zu bestimmen.

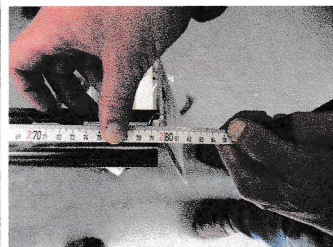


Bild Nr.4

Bild Nr.5 Mit einem Messschieber wird das Maß beider Schenkel an den Enden der Schienen überprüft.

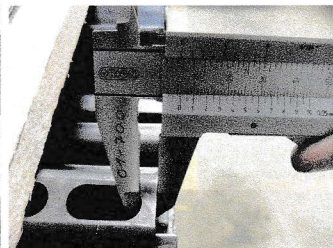





Bild Nr.5

Management-System Handbuch		VA = Verfahrensanweisung	
		AA = Arbeitsanweisung	
		FB = Formblatt	
	√	PA = Prüfanweisung	
		WP = Wartungsplan	
Titel: Überprüfung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen. Roh, VA u. St/tZn.			Nr.: HACA 4.2-PA-21-2 Überprüf. Fallschutzschienen Seite 3 von 7


6. Grenzwert-Temperatur- Maßhaltigkeitstabelle Fallschutzschienen Gr.4, Länge 1118mm +/-1mm			
Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm	Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm
-20	1117	8	1118
-19	1117	9	1118
-18	1117	10	1118
-17	1117	11	1118
-16	1117	12	1118
-15	1117	13	1118
-14	1118	14	1118
-13	1118	15	1118
-12	1118	16	1118
-11	1118	17	1118
-10	1118	18	1118
-9	1118	19	1118
-8	1118	20	1118
-7	1118	21	1118
-6	1118	22	1118
-5	1118	23	1118
-4	1118	24	1118
-3	1118	25	1118
-2	1118	26	1118
-1	1118	27	1118
0	1118	28	1118
1	1118	29	1118
2	1118	30	1118
3	1118	31	1118
4	1118	32	1118
5	1118	33	1118
6	1118	34	1118
7	1118	35	1118

Management-System Handbuch		VA = Verfahrensanweisung	
		AA = Arbeitsanweisung	
		FB = Formblatt	
	√	PA = Prüfanweisung	
		WP = Wartungsplan	
Titel: Überprüfung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen. Roh, VA u. St/tZn.			Nr.: HACA 4.2-PA-21-2 Überprüf. Fallschutzschienen
			Seite 4 von 7


6.1 Grenzwert-Temperatur- Maßhaltigkeitstabelle Fallschutzschienen Gr.7, Länge 1958mm +/-1mm			
Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm	Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm
-20	1957	8	1958
-19	1957	9	1958
-18	1957	10	1958
-17	1957	11	1958
-16	1957	12	1958
-15	1957	13	1958
-14	1957	14	1958
-13	1957	15	1958
-12	1957	16	1958
-11	1957	17	1958
-10	1957	18	1958
-9	1957	19	1958
-8	1957	20	1958
-7	1957	21	1958
-6	1957	22	1958
-5	1957	23	1958
-4	1957	24	1958
-3	1957	25	1958
-2	1957	26	1958
-1	1957	27	1958
0	1957	28	1958
1	1958	29	1958
2	1958	30	1958
3	1958	31	1958
4	1958	32	1958
5	1958	33	1958
6	1958	34	1958
7	1958	35	1958

Management-System Handbuch		VA = Verfahrensanweisung	
		AA = Arbeitsanweisung	
		FB = Formblatt	
	√	PA = Prüfanweisung	
		WP = Wartungsplan	
Titel: Überprüfung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen. Roh, VA u. St/tZn.			Nr.: HACA 4.2-PA-21-2 Überprüf. Fallschutzschienen Seite 5 von 7

6.2 Grenzwert-Temperatur- Maßhaltigkeitstabelle Fallschutzschienen Gr.10, Länge 2798mm +/-1mm			
Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm	Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm
-20	2797	8	2798
-19	2797	9	2798
-18	2797	10	2798
-17	2797	11	2798
-16	2797	12	2798
-15	2797	13	2798
-14	2797	14	2798
-13	2797	15	2798
-12	2797	16	2798
-11	2797	17	2798
-10	2797	18	2798
-9	2797	19	2798
-8	2797	20	2798
-7	2797	21	2798
-6	2797	22	2798
-5	2797	23	2798
-4	2797	24	2798
-3	2797	25	2798
-2	2797	26	2798
-1	2797	27	2798
0	2797	28	2798
1	2797	29	2798
2	2797	30	2798
3	2797	31	2798
4	2797	32	2798
5	2797	33	2798
6	2797	34	2799
7	2798	35	2799

Management-System Handbuch		VA = Verfahrensanweisung	
		AA = Arbeitsanweisung	
		FB = Formblatt	
	✓	PA = Prüfanweisung	
		WP = Wartungsplan	
Titel: Überprüfung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen. Roh, VA u. St/tZn.			Nr.: HACA 4.2-PA-21-2 Überprüf. Fallschutzschienen
			Seite 6 von 7

6.3 Grenzwert-Temperatur- Maßhaltigkeitstabelle Fallschutzschienen Gr.13, Länge 3638mm +/-1mm			
Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm	Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm
-20	3636	8	3637
-19	3636	9	3637
-18	3636	10	3638
-17	3636	11	3638
-16	3636	12	3638
-15	3636	13	3638
-14	3636	14	3638
-13	3636	15	3638
-12	3636	16	3638
-11	3637	17	3638
-10	3637	18	3638
-9	3637	19	3638
-8	3637	20	3638
-7	3637	21	3638
-6	3637	22	3638
-5	3637	23	3638
-4	3637	24	3638
-3	3637	25	3638
-2	3637	26	3638
-1	3637	27	3638
0	3637	28	3638
1	3637	29	3638
2	3637	30	3638
3	3637	31	3639
4	3637	32	3639
5	3637	33	3639
6	3637	34	3639
7	3637	35	3639

Management-System Handbuch		VA = Verfahrensanweisung	
		AA = Arbeitsanweisung	
		FB = Formblatt	
	✓	PA = Prüfanweisung	
		WP = Wartungsplan	
Titel: Überprüfung der Maßhaltigkeit von Fallschutzschienen. Roh, VA u. St/tZn.			Nr.: HACA 4.2-PA-21-2 Überprüf. Fallschutzschienen Seite 7 von 7

6.4 Grenzwert-Temperatur- Maßhaltigkeitstabelle Fallschutzschienen Gr.21, Länge 5878mm +/-1mm			
Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm	Temperatur °C	zul. Länge +/-1mm
-20	5875	8	5877
-19	5875	9	5877
-18	5875	10	5877
-17	5875	11	5877
-16	5875	12	5877
-15	5875	13	5877
-14	5875	14	5878
-13	5875	15	5878
-12	5876	16	5878
-11	5876	17	5878
-10	5876	18	5878
-9	5876	19	5878
-8	5876	20	5878
-7	5876	21	5878
-6	5876	22	5878
-5	5876	23	5878
-4	5876	24	5878
-3	5876	25	5878
-2	5876	26	5878
-1	5876	27	5879
0	5876	28	5879
1	5877	29	5879
2	5877	30	5879
3	5877	31	5879
4	5877	32	5879
5	5877	33	5879
6	5877	34	5879
7	5877	35	5879