

<b>LABORATORIUM MASZYN I KONSTRUKCJI</b> Centrum Konstrukcji Tymczasowych BK	Strona	1
	Stron	7
Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomicznych	Załącznik nr 6 do ekspertyzy nr .....	

Załącznik nr 6

do ekspertyzy-sprawozdania

nr .....

**Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na  
 bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomicznych**

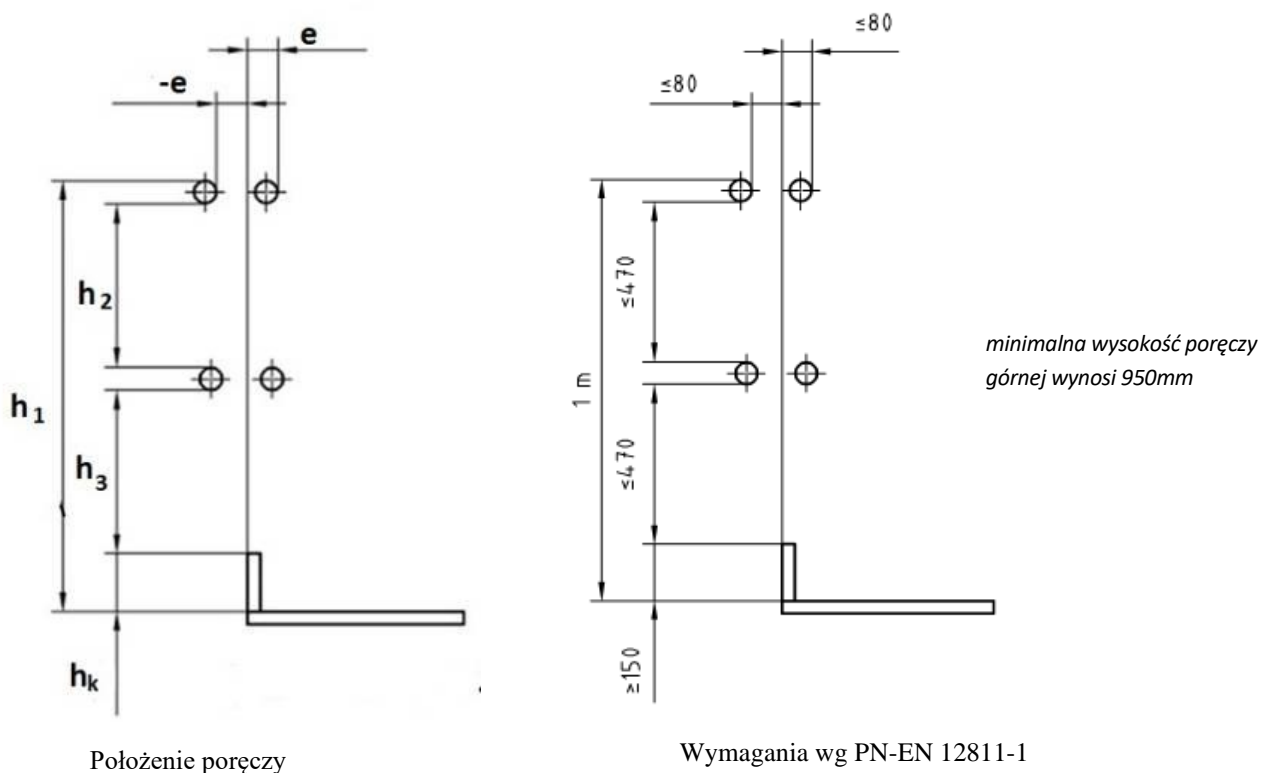
<b>LABORATORIUM MASZYN I KONSTRUKCJI</b> Centrum Konstrukcji Tymczasowych BK	Strona	2
	Stron	7
Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomiczne	Załącznik nr 6 do ekspertyzy nr .....	

## 1 Opis badania cech rusztowania mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomiczne

Badania cech dokonane w toku badań poligonowych, wykonując pomiary zmontowanej konstrukcji. Badania przeprowadzono zgodnie z wymaganiami kryteriów K/0812-72/1/12 oraz procedurą PB-30/2.

## 2 Położenie poręczy zabezpieczających i krawężników

Pomosty rusztowania ..... zabezpieczane są za pomocą poręczy oraz krawężników. Na rys.1 zaznaczono położenie poręczy oraz krawężników, wyniki pomiarów przedstawiono w Tab. 1.



Rys. 1. Położenie zabezpieczeń z zaznaczeniem wymaganych wymiarów wg PN-EN 12811-1

<b>LABORATORIUM MASZYN i KONSTRUKCJI</b> Centrum Konstrukcji Tymczasowych BK	Strona	3
	Stron	7
Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomiczne	Załącznik nr 6 do ekspertyzy nr .....	

Tab. 1. Wysokość położenia zabezpieczeń pomostów w rusztowaniach .....

Wyszczególnienie (oznaczenia wg Rys. 1)	Wg pomiaru	
	Pomost najwyższy	
	Strona wzdłużna	Strona wzdłużna poszerzona
- wysokość poręczy $h_1$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_2$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_3$ [mm]		
- wysokość krawężnika $h_k$ [mm]		
- odległość $-e$ [mm]		
	Strona szczytowa	
		Strona szczytowa poszerzona
- wysokość poręczy $h_1$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_2$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_3$ [mm]		
- wysokość krawężnika $h_k$ [mm]		
- odległość $e$ [mm]		
	Pomost najniższy	
	Strona wzdłużna	Strona wzdłużna poszerzona
- wysokość poręczy $h_1$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_2$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_3$ [mm]		
- wysokość krawężnika $h_k$ [mm]		
- odległość $-e$ [mm]		
	Strona szczytowa	
		Strona szczytowa poszerzona
- wysokość poręczy $h_1$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_2$ [mm]		
- wysokość poręczy $h_3$ [mm]		
- wysokość krawężnika $h_k$ [mm]		
- odległość $e$ [mm]		

<b>LABORATORIUM MASZYN i KONSTRUKCJI</b> Centrum Konstrukcji Tymczasowych BK	Strona	4
	Stron	7
Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomicznych		Załącznik nr 6 do ekspertyzy nr .....

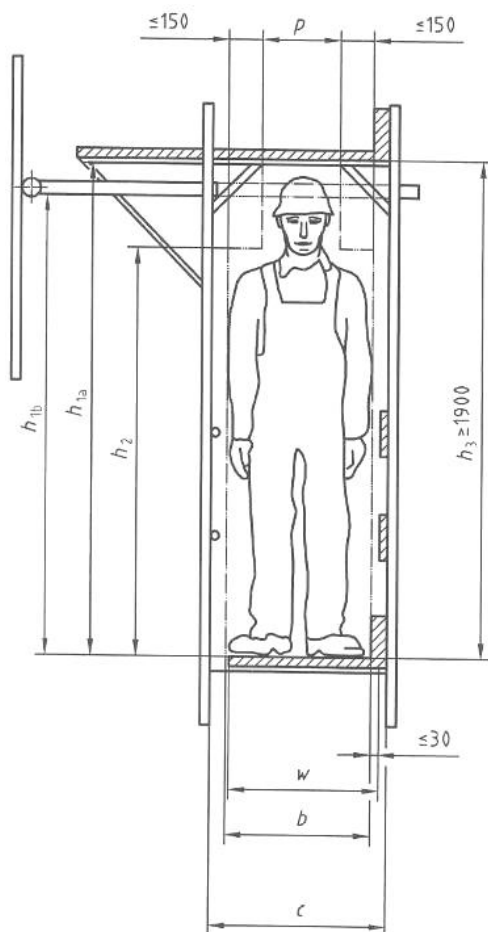
### 3 Szczeliny pomiędzy płytami pomostowymi

Tab. 2. Wymiary szczelin pomiędzy podestami (płytami pomostowymi) w rusztowaniach .....

L.p.	Wyszczególnienie	Wartość z pomiaru [mm]	Uwagi
1	Szczeliny pomiędzy płytami pomostowymi na pomoście głównym		Brak uwag
2	Szczelina pomiędzy pomostem konsoli szerokiej a pomostem głównym		< 80 mm
3	Szczelina między pomostem konsoli wąskiej a pomostem głównym		< 80 mm

Nie stwierdzono niezgodności z wymaganiami Kryteriów K/0812-72/1/12 p. 4. 2.

### 4 Szerokość rusztowania



Rys. 2. Wymiary przejść

<b>LABORATORIUM MASZYN I KONSTRUKCJI</b> Centrum Konstrukcji Tymczasowych BK	Strona	5
	Stron	7
Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomiczne		Załącznik nr 6 do ekspertyzy nr .....

Tab. 3. Szerokość rusztowania ..... (oznaczenia wg Rys. 2)

Wyszczególnienie	Wartość z pomiaru [mm]	Wymagania wg K/0812-72/1/12
Prześwit <b>c</b> pomiędzy stojakami ramy		min 600 mm
Szerokość przejścia <b>b</b>		$b \geq \max\{500\text{mm}; c-250\text{mm}\}$
Szerokość powierzchni roboczej <b>w</b>		min 600 mm
Szerokość przejścia na wysokości głowy <b>p</b>		$b \geq \max\{300\text{mm}; c-450\text{mm}\}$

Nie stwierdzono niezgodności z wymaganiami Kryteriów K/0812-72/1/12 p. 4.3.2.

## 5 Wysokości i szerokości przejść oraz przejazdów

Tab. 4. Przejścia w rusztowaniach ..... (oznaczenia wg Rys 2)

Wyszczególnienie	Wartość z pomiaru [mm]	Wymagania wg K/0812-72/1/12
Wysokość przestrzeni pomiędzy górnym ryglem, a pomostem <b>h<sub>1a</sub></b>		<i>min. 1750mm</i>
Wysokość pomiędzy pomostem a łącznikiem kotwiącym mocowanym do dwóch stojaków ramy <b>h<sub>1b</sub></b> (rama bez konsoli / z konsolą szer.)		<i>min. 1750mm</i>
Wysokość pomiędzy pomostem a łącznikami kotwiącymi mocowanymi w układzie V do jednego wewnętrznego stojaka ramy <b>h<sub>2</sub></b>		<i>min. 1600mm</i>
Wysokość przestrzeni pomiędzy płaszczyznami pomostowymi <b>h<sub>3</sub></b>		<i>min. 1900mm</i>

Nie stwierdzono niezgodności z wymaganiami Kryteriów K/0812-72/1/12 p. 4.3.3.

<b>LABORATORIUM MASZYN I KONSTRUKCJI</b> Centrum Konstrukcji Tymczasowych BK	Strona	6
	Stron	7
Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomiczne	Załącznik nr 6 do ekspertyzy nr .....	

## 6 Dojście na pomost roboczy

W rusztowaniach ..... dojście pionowe do miejsca pracy odbywa się, zgodnie z instrukcją producenta, po ukośnych drabinach mocowanych do podestów z włazem. Górne mocowanie drabinki znajduje się w świetle otworu włazowego. Dolny koniec drabiny opiera się o niżej położony pomost lub podłoże. Drugim sposobem wejścia są schody.

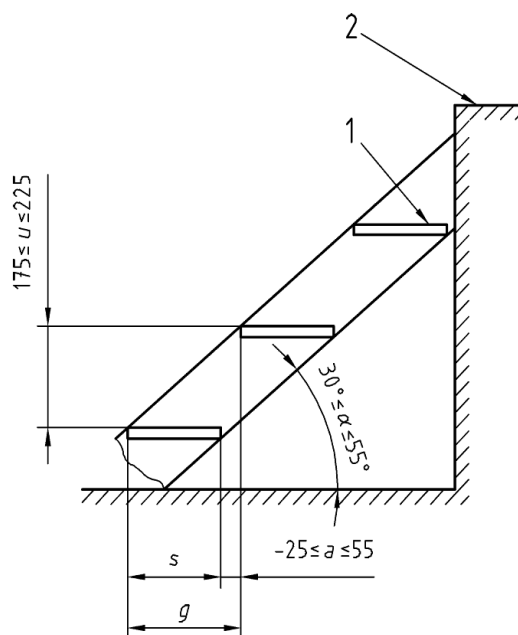
Poniżej w Tab. 5 przedstawiono wyniki pomiarów wymiarów funkcjonalnych drabiny na zgodność z wymaganiami kryteriów.

Poniżej w Tab. 6 przedstawiono wyniki pomiarów wymiarów funkcjonalnych schodów ze stopnicami przykręcanymi, na zgodność z wymaganiami kryteriów.

Tab. 5. Wymiary dojść na pomost roboczy w rusztowaniach ..... - podest z włazem i drabinką

Wyszczególnienie	Wymiary z pomiarów	Wymagania wg K/0812-72/1/12
<i>Wymiary drabiny ukośnej:</i>		
- szerokość w świetle $b_1$		min 280mm
- szerokość całkowita $b_2$		min 340mm
- całkowita długość drabiny $l_1$		-
- odległość między najwyższym szczeblem a górnym końcem drabiny $l_3$		$\min 0.5 \cdot l_5$ ; $\max \cdot l_5 + 15$
- odległość między dolnym końcem drabiny a dolnym szczeblem drabiny $l_4$		$\min 0.5 \cdot l_5$ ; $\max \cdot l_5 + 15$
- odległość między szczeblami $l_5$		min 250mm; max 300mm
Kąt pochylenia drabinki		min 65°; max 75°
<i>Wymiary otworu włazowego w pomoście:</i>		
- szerokość		min. 450mm
- długość		min. 600mm

<b>LABORATORIUM MASZYN I KONSTRUKCJI</b> Centrum Konstrukcji Tymczasowych BK	Strona	7
	Stron	7
Badania cech rusztowania ..... mających wpływ na bezpieczeństwo użytkowania oraz właściwości ergonomiczne	Załącznik nr 6 do ekspertyzy nr .....	



Rys. 3. Wymiary schodów

Tab. 6. Wymiary dojść na pomost roboczy w rusztowaniu ..... – schody

Wyszczególnienie	Wymiary z pomiarów (rys3)	Wymagania wg kryteriów	
		Klasa A [mm]	Klasa B [mm]
Wymiary drabiny ukośnej:			
- szerokość szczebla $s$ [mm]		$125 \leq s \leq 165$	$s > 165$
- rozstaw szczebli w poziomie $g$ [mm]		$150 \leq g \leq 175$	$g > 175$
- rozstaw szczebli w pionie $u$ [mm]		$175 \leq u \leq 225$	
- przesłwit pomiędzy szczeblami w rzucie poziomym $a$ [mm]		$-25 \leq a \leq 55$	
- kąt pochylenia schodów $\alpha$ [°]		$30^\circ \leq \alpha \leq 55^\circ$	
- zależność $2u+g$ [mm]		$540 \leq 2u+g \leq 660$	
Minimalna szerokość w świetle		min 500mm	
Wysokość górnej poręczy ochronnej [mm]		1000	
Wysokość pośredniej poręczy ochronnej [mm]		-	

Nie stwierdzono niezgodności z wymaganiami K/0812-72/1/12 p. 4.3.4.