



# KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 22/HK/2021

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **Łubki wzmocnione cztero- i sześciotworowe z kształtownika KŁ49W**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **Ł49W4 / 22G2AV** oraz **Ł49W6 / 22G2AV**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **łączenie szyn nawierzchni kolejowej normalnotorowej**
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:  
**ArcelorMittal Poland S.A., Al. J. Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza,  
Oddział Huta Królewska w Chorzowie, ul. Metalowców 13, 41-500 Chorzów**
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **nie dotyczy**
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **system 2+**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
  - 7a. Polska Norma wyrobu: **PN-H-93411:1997 - Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco do produkcji łubków wzmocnionych oraz łubki wzmocnione.**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:  
**Ośrodek Badań i Certyfikacji SIMPTTESTCERT Sp. z o.o. – Zakład Certyfikacji Katowice; nr akredytacji: AC 009;  
nr certyfikatu: 009-UWB-029**
  - 7b. Krajowa ocena techniczna: **nie dotyczy**  
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: **nie dotyczy**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **nie dotyczy**
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Tolerancje wymiarów i kształtu (mm)	wysokość: $\pm 0,5$ ; grubość dół: $\pm 0,5$ ; grubość góra: $\pm 1,0$ ; grubość górnej płaszcz. łubkowej: $\pm 0,5$ ; długość: $\pm 3$ ; średnica otworów: ${}^+1_0$ ; nachylenie płaszczyzn łubkowych: $\pm 0,4$ ; wysokość do osi otworów: $\pm 0,5$ ; dystans między osiami otworów: $\pm 1$ ; skos cięcia: $\pm 3$ ; prostota: 1 mm/m;	
Własności mechaniczne	Granica plastyczności: $R_e$ min. 480 MPa	
	Wytrzymałość na rozciąganie: $R_m$ min. 650 MPa	
	Wydłużenie względne: $A_5$ min. 17%	
	Udarność: KCU min. 80 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ 480÷550 MPa) lub min. 40 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ > 550 MPa)	
Skład chemiczny (% masy)	C: 0,19÷0,26; Mn: 1,30÷1,60; Si: 0,20÷0,40; P max: 0,035; S max: 0,040; Cr max: 0,30; Ni max: 0,30; V: 0,08÷0,12; Cu max: 0,30; Al <sub>met</sub> : 0,02÷0,04; N <sub>2</sub> : 0,014÷0,020	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi.  
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

**Tomasz Szafranski – Kierownik Zarządzania Jakością – wyroby długie**

Dąbrowa Górnicza, dnia 1 lipca 2021

  
.....



## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 23/HK/2021

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **łubki wzmocnione cztero- i sześciotworowe z kształtownika KŁ49WS**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **Ł49WS4 / 22G2AV** oraz **Ł49WS6 / 22G2AV**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **łączenie szyn nawierzchni kolejowej normalnotorowej**
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:  
**ArcelorMittal Poland S.A., Al. J. Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza,  
Oddział Huta Królewska w Chorzowie, ul. Metalowców 13, 41-500 Chorzów**
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **nie dotyczy**
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **system 2+**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
  - 7a. Polska Norma wyrobu: **PN-H-93411:1997 - Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco do produkcji łubków wzmocnionych oraz łubki wzmocnione.**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:  
**Ośrodek Badań i Certyfikacji SIMPTTESTCERT Sp. z o.o. – Zakład Certyfikacji Katowice; nr akredytacji: AC 009;  
nr certyfikatu: 009-UWB-029**
  - 7b. Krajowa ocena techniczna: **nie dotyczy**  
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: **nie dotyczy**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **nie dotyczy**
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Tolerancje wymiarów i kształtu (mm)	wysokość: $\pm 0,5$ ; grubość: $\pm 0,5$ ; grubość górnej płaszczyzny łubkowej: $\pm 0,5$ ; grubość dolnej płaszczyzny łubkowej: $\pm 0,5$ ; długość: $\pm 3$ ; średnica otworów: $0^{+1}$ ; nachylenie płaszczyzn łubkowych: $\pm 0,4$ ; wysokość do osi otworów: $\pm 0,5$ ; dystans między osiami otworów: $\pm 1$ ; skos cięcia: $\pm 3$ ; prostota: 1 mm/m;	
Własności mechaniczne	Granica plastyczności: $R_e$ min. 480 MPa	
	Wytrzymałość na rozciąganie: $R_m$ min. 650 MPa	
	Wydłużenie względne: $A_5$ min. 17%	
	Udarność: KCU min. 80 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ 480÷550 MPa) lub min. 40 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ > 550 MPa)	
Skład chemiczny (% masy)	C: 0,19÷0,26; Mn: 1,30÷1,60; Si: 0,20÷0,40; P max: 0,035; S max: 0,040; Cr max: 0,30; Ni max: 0,30; V: 0,08÷0,12; Cu max: 0,30; Al <sub>met</sub> : 0,02÷0,04; N <sub>2</sub> : 0,014÷0,020	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi.  
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

Tomasz Szafranski – Kierownik Zarządzania Jakością – wyroby długie

Dąbrowa Górnicza, dnia 1 lipca 2021





# KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 24/HK/2021

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **Łubki wzmocnione cztero- i sześciotworowe z kształtownika KŁ60W**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **Ł60W4 / 22G2AV** oraz **Ł60W6 / 22G2AV**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **łączenie szyn nawierzchni kolejowej normalnotorowej**
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:  
**ArcelorMittal Poland S.A., Al. J. Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza,  
Oddział Huta Królewska w Chorzowie, ul. Metalowców 13, 41-500 Chorzów**
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **nie dotyczy**
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **system 2+**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
  - 7a. Polska Norma wyrobu: **PN-H-93411:1997 - Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco do produkcji łubków wzmocnionych oraz łubki wzmocnione.**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:  
**Ośrodek Badań i Certyfikacji SIMPTESTCERT Sp. z o.o. – Zakład Certyfikacji Katowice; nr akredytacji: AC 009;  
nr certyfikatu: 009-UWB-029**
  - 7b. Krajowa ocena techniczna: **nie dotyczy**  
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: **nie dotyczy**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **nie dotyczy**
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Tolerancje wymiarów i kształtu (mm)	wysokość: $\pm 0,5$ ; grubość dół: $\pm 0,5$ ; grubość góra: $\pm 1,0$ ; grubość górnej płaszcz. łubkowej: $\pm 0,5$ ; długość: $\pm 3$ ; średnica otworów: $0^{+1}$ ; nachylenie płaszczyzn łubkowych: $\pm 0,5$ ; wysokość do osi otworów: $\pm 0,5$ ; dystans między osiami otworów: $\pm 1$ ; skos cięcia: $\pm 3$ ; prostość: 1 mm/m;	
Własności mechaniczne	Granica plastyczności: $R_e$ min. 480 MPa	
	Wytrzymałość na rozciąganie: $R_m$ min. 650 MPa	
	Wydłużenie względne: $A_5$ min. 17%	
	Udarność: KCU min. 80 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ 480÷550 MPa) lub min. 40 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ > 550 MPa)	
Skład chemiczny (% masy)	C: 0,19÷0,26; Mn: 1,30÷1,60; Si: 0,20÷0,40; P max: 0,035; S max: 0,040; Cr max: 0,30; Ni max: 0,30; V: 0,08÷0,12; Cu max: 0,30; Al <sub>met</sub> : 0,02÷0,04; N <sub>2</sub> : 0,014÷0,020	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi.  
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

**Tomasz Szafranski – Kierownik Zarządzania Jakością – wyroby długie**

Dąbrowa Górnicza, dnia 1 lipca 2021

  
.....



# KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 25/HK/2021

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **łubki wzmocnione cztero- i sześciotworowe z kształtownika KŁ60WS**
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: **Ł60WS4 / 22G2AV** oraz **Ł60WS6 / 22G2AV**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **łączenie szyn nawierzchni kolejowej normalnotorowej**
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:  
**ArcelorMittal Poland S.A., Al. J. Piłsudskiego 92, 41-308 Dąbrowa Górnicza,  
Oddział Huta Królewska w Chorzowie, ul. Metalowców 13, 41-500 Chorzów**
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **nie dotyczy**
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **system 2+**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
  - 7a. Polska Norma wyrobu: **PN-H-93411:1997 - Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco do produkcji łubków wzmocnionych oraz łubki wzmocnione.**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:  
**Ośrodek Badań i Certyfikacji SIMPTTESTCERT Sp. z o.o. – Zakład Certyfikacji Katowice; nr akredytacji: AC 009;  
nr certyfikatu: 009-UWB-029**
  - 7b. Krajowa ocena techniczna: **nie dotyczy**  
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: **nie dotyczy**  
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **nie dotyczy**
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Tolerancje wymiarów i kształtu (mm)	wysokość: $\pm 0,5$ ; grubość dół: $\pm 0,5$ ; grubość góra: $\pm 0,5$ ; grubość górnej płaszcz. łubkowej: $\pm 0,5$ ; długość: $\pm 3$ ; średnica otworów: ${}^+1_0$ ; nachylenie płaszczyzn łubkowych: $\pm 0,5$ ; wysokość do osi otworów: $\pm 0,5$ ; dystans między osiami otworów: $\pm 1$ ; skos cięcia: $\pm 3$ ; prostota: 1 mm/m;	
Własności mechaniczne	Granica plastyczności: $R_e$ min. 480 MPa	
	Wytrzymałość na rozciąganie: $R_m$ min. 650 MPa	
	Wydłużenie względne: $A_5$ min. 17%	
	Udarność: KCU min. 80 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ 480÷550 MPa), lub min. 40 J/cm <sup>2</sup> (dla $R_e$ > 550 MPa)	
Skład chemiczny (% masy)	C: 0,19÷0,26; Mn: 1,30÷1,60; Si: 0,20÷0,40; P max: 0,035; S max: 0,040; Cr max: 0,30; Ni max: 0,30; V: 0,08÷0,12; Cu max: 0,30; Al <sub>met</sub> : 0,02÷0,04; N <sub>2</sub> : 0,014÷0,020	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi.  
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

**Tomasz Szafranski – Kierownik Zarządzania Jakością – wyroby długie**

Dąbrowa Górnicza, dnia 1 lipca 2021

  
.....