



Huta Stali Jakościowych S.A.

37-450 Stalowa Wola,
ul. Kwiatkowskiego 1
tel. +48 510 223 527
tel. +48 15 813 51 84
fax: +48 15 844 23 06
e-mail: hsj@hsw-hsj.com.pl

Blachy pancerne ARMSTAL

GATUNKI

ARMSTAL 450 ARMSTAL 500
ARMSTAL550

ARMSTAL 600

[ZAPYTAJ](#)



WYMIARY



WŁASNOŚCI MECHANICZNE



SKŁAD CHEMICZNY



PRZYKŁADOWE REALIZACJE



ODPORNOŚĆ BALISTYCZNA



PREFABRYKACJA

STAL PANCERNA ARMSTAL

Długoletnie doświadczenie w produkcji stali specjalnych dla różnych zakładów polskiego przemysłu obronnego oraz prowadzone przez HSJ S.A. w ostatnich latach prace rozwojowe i badania we współpracy z wojskowymi instytutami techniki doprowadziły do opracowania i wyprodukowania wyjątkowych gatunków stali pancerniej ARMSTAL o znakomitej wytrzymałości i twardości potwierdzonej w badaniach i testach balistycznych. Przy stosunkowo niewielkiej grubości chronią pojazdy i ludzi przed pociskami i wybuchami. Tym samym stal pancerna ARMSTAL jest w stanie sprostać wyzwaniom w zakresie oszczędności masy opancerzenia pojazdów dla różnych poziomów ochrony balistycznej.

Blachy pancerne, co jest ich dużą zaletą, cechują się dużą wytrzymałością przy jednoczesnej wysokiej ciągliwości. Wysoka twardość stwarza im możliwość stosowania tam, gdzie wymagana jest duża odporność na ścieranie. Dzięki wysokiej hartowności struktura i twardość jest równomierna na grubości blachy. Można je stosować na elementy pracujące w szerokim zakresie temperatur, nawet do (-40 °C). Dzięki wymienionym cechom blachy wykonane z takiego materiału charakteryzują się wysoką odpornością balistyczną.

Nazwa handlowa	Brinell Hardness (HB)	Stan dostawy	Przykładowe zastosowanie
ARMSTAL 450	420-480	Q + T Mn Ni max 0.24 C	Ochrona przed wybuchami podłogi w pojazdach
ARMSTAL 500	480-540	Q + T Mn Cr Ni max 0.32 C	Lekkie i średnie konstrukcje samochodów opancerzonych, kamizelki kuloodporne, samochody specjalne, drzwi pancerne
ARMSTAL 550	540-600	Q + T Mn Ni max 0.40 C	Opancerzenie korpusów, stalowe elementy kadłubów dla wszystkich rodzajów pojazdów.
ARMSTAL 600	>600	Q + T Mn Cr Ni max 0.45 C	Zastosowanie jako przednia warstwa w osłonach balistycznych

ODPORNOŚĆ BALISTYCZNA

CERTYFIKOWANE MATERIAŁY

Realizujemy pełny cykl produkcji od wytopu poprzez walcowanie, obróbkę cieplną, aż po wycinanie gotowych elementów z blach pancernych według uzgodnionych warunków przez Klienta. Nasza zaawansowana znajomość procesów związanych z produkcją stali i jej obróbką pozwala na projektowanie i wywarzenie stali o składzie chemicznym i właściwościach mechaniczno-wyrztrzymałościowych w zależności od ich końcowego zastosowania. Powtarzalny skład chemiczny gatunku stali zapewnia odpowiednie właściwości materiałowe.

Odwalcowane blachy podlegają procesowi hartowania i niskiego odpuszczania. Hartowanie jest realizowane w prasie hartowniczej, co pozwala na zapewnienie jednorodnej twardości na całym przekroju blachy i zachowanie dobrej płaskości. Obrobione cieplnie blachy mają strukturę martenzytu odpuszczonego. Każda partia blach pancernych podlega badaniom własności mechanicznych w naszym Laboratorium. Zapewniamy elastyczne moce produkcyjne i szybkie bezpośrednie dostawy materiału o równomiernej jakości partii z wiarygodnego źródła naszej huty zlokalizowanej w Polsce.



ZASTOSOWANIA

- Opancerzenia ścian bocznych, podłóg i dachów pojazdów opancerzonych
- Osłony dolne umieszczone pod kabiną załogową w pojeździe
- Osłony balistyczne
- Opancerzenia samochodów cywilnych, bankowozów
- Budynki ambasad, banki, schrony
- Przedziały ładunkowe i pasażerskie
- Strzelnice, specjalne kontenery
- Kulochwyty, drzwi bezpieczeństwa

GRUBOŚĆ I TOLERANCJE GRUBOŚCI				
Grubość [mm]	Tolerancja grubości	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Odchyłka płaskości
3 - 6	+0,8 / -0,0	800 - 1500	2000 - 2500	wg EN 10029 klasa N, Stal H
7 - 12	+1,0 / -0,0	1000 - 1500	2000 - 6000	
13 - 20	+1,50 / -0,0	1000 - 2000	2000 - 6000	
21 - 30 ¹⁾	+1,75 / -0,0	1000 - 2000	2000 - 5000	

¹⁾ Do uzgodnienia podczas zamawiania, ARMSTAL 600 gr.max 10 mm

Informacje dodatkowe:

Towar podlega ograniczeniom w obrocie.

