





## II. Lista asortymentowa do sporządzania sprawozdania na formularzu G-01 za rok 2018

**Uwaga: (1) pozycje „w tym”** zawierają się w pozycji zbiorczej, np.: poz. 008 może być większa lub równa poz. 0081; poz. 010 może być większa lub równa poz. 0101 + 0102,

**(2) pozycje „z tego”** sumują się na pozycję zbiorczą, np.: poz. 005 = 0051 + 0052.

Kod materiału	Nazwa materiału	Jednostka miary	Symbol PKWiU 2015
001	Wełna <sup>a)</sup> odtłuszczona lub karbonizowana, niezgrzebna ani nieczesana	t	13.10.22
002	Siarka	t	08.91.12 <b>ex</b> 20.13.21 <b>ex</b> 20.13.66
003	Skóry bydlęce lub ze zwierząt koniowatych, odwłosione, (wyprawione po garbowaniu)	m <sup>2</sup>	15.11.31 15.11.32 15.11.33
004	Skóry świńskie, odwłosione (wyprawione po garbowaniu, włączając skórę wyprawioną na pergamin)	m <sup>2</sup>	15.11.43
005	Tarcica (drewno przetarte lub strugane wzdłużnie, skrawane warstwami lub obwodowo, o grubości przekraczającej 6 mm, podkłady kolejowe lub tramwajowe, z drewna, nieimpregnowane)	m <sup>3</sup>	16.10.11 16.10.12 16.10.13
0051	z tego: (2) tarcica z drzew iglastych	m <sup>3</sup>	16.10.11 16.10.13 <b>ex</b>
0052	tarcica z drzew innych niż iglaste	m <sup>3</sup>	16.10.12 16.10.13 <b>ex</b>
007	Płyty wiórowe i podobne płyty z drewna lub pozostałych materiałów drewnopochodnych	m <sup>3</sup>	16.21.12 16.21.13 16.21.14
008	Płyty pilśniowe z drewna lub pozostałych materiałów drewnopochodnych	m <sup>2</sup>	16.21.15
0081	w tym płyta pilśniowa o gęstości przekraczającej 0,8 g/cm <sup>3</sup> (uzyskiwana w procesie produkcyjnym mokrym), z wyłączeniem płyty średniej gęstości (MDF) (1)	m <sup>2</sup>	16.21.15 <b>ex</b>
009	Masa włóknista drzewna lub z pozostałych włóknistych surowców celulozowych	t	17.11.11 17.11.12 17.11.13 17.11.14
0091	w tym masa celulozowa drzewna sodowa lub siarczanowa, inna niż do przerobu chemicznego (1)	t	17.11.12
010	Papier i tektura (bez makulatury i odpadów z papieru i tektury)	t	17.12.1; 17.12.2 17.12.3; 17.12.4 17.12.5; 17.12.6 17.12.7
0101	w tym: (1) papier gazetowy w zwojach lub arkuszach	t	17.12.11
0102	pozostały papier i tektura do celów graficznych (niepowleczone)	t	17.12.14
011	Kwas siarkowy, Oleum <sup>b)</sup>	t	20.13.24 <b>ex</b>
013	Wodorotlenek sodu (soda kaustyczna)	t	20.13.25 <b>ex</b>
014	Węglan sodu	t	20.13.43 <b>ex</b>

<sup>a)</sup> Włókno naturalne owiec lub jagniąt.

<sup>b)</sup> Kwas siarkowy dymiący, roztwór trójtlenku siarki w stężonym kwasie siarkowym.

ex - dotyczy części grupowania.

Kod materiału	Nazwa materiału	Jednostka miary	Symbol PKWiU 2015
015	Tworzywa sztuczne w formach podstawowych	t	20.16.10; 20.16.20 20.16.30; 20.16.40 20.16.51; 20.16.52 20.16.53; 20.16.54
0151	w tym: (1) polimery etylenu	t	20.16.10
0152	polimery styrenu	t	20.16.20
01521	w tym polistyren do spieniania (1)	t	20.16.20 <b>ex</b>
0153	polimery chlorku winylu i pozostałych fluorowcowanych alkenów	t	20.16.30
01531	w tym: (1) polichlorek winylu, niezmeszany z innymi substancjami	t	20.16.30 <b>ex</b>
01532	kopolimery chlorek winylu/octan winylu i pozostałe kopolimery chlorku winylu	t	20.16.30 <b>ex</b>
0155	polimery propylenu lub pozostałych alkenów	t	20.16.51
01551	w tym: (1) polipropylen	t	20.16.51 <b>ex</b>
01552	kopolimery etylenowo-propylenowe	t	20.16.51 <b>ex</b>
016	Kauczuk syntetyczny w formach podstawowych	t	20.17.10
0161	w tym lateks syntetyczny (1)	t	20.17.10 <b>ex</b>
017	Włókna chemiczne (bez odpadów z włókien chemicznych)	t	20.60.1; 20.60.2
0171	w tym włókna syntetyczne (1)	t	20.60.1
01711	w tym kabel z włókna ciągłego syntetycznego i włókna odcinkowe syntetyczne niezgrzeblone ani nieczesane (1)	t	20.60.11
020	Szkło typu „float” i szkło o powierzchni szlifowanej lub polerowanej, w arkuszach, ale nieobrobione inaczej	m <sup>2</sup>	23.11.12
023	Cement portlandzki, glinowy, żuźlowy i podobne rodzaje cementu hydraulicznego	t	23.51.12
024	Wapno (palone, gaszone i hydrauliczne)	t	23.52.10
025	Papa	m <sup>2</sup>	23.99.12 <b>ex</b>
027	Stal w postaci wlewków lub w pozostałych formach pierwotnych i półwyroby ze stali (łącznie z kutymi)	t	24.10.21 24.10.22 24.10.23
0271	z tego: (2) stal niestopowa w postaci wlewków lub w pozostałych formach pierwotnych i półwyroby ze stali niestopowej	t	24.10.21
0275	stal nierdzewna w postaci wlewków lub w pozostałych formach pierwotnych i półwyroby ze stali nierdzewnej	t	24.10.22
0276	pozostała stal stopowa w postaci wlewków lub w pozostałych formach pierwotnych i półwyroby z pozostałej stali stopowej (innej niż stal nierdzewna)	t	24.10.23
028	Wyroby płaskie walcowane na gorąco (niepokryte), o szerokości 600 mm lub większej, ze stali (łącznie z blachą ciętą z blachy walcowanej na gorąco), z wyłączeniem wyrobów ze stali krzemowej elektrotechnicznej	t	24.10.31 24.10.33 24.10.35
0281	z tego: (2) wyroby płaskie walcowane na gorąco ze stali niestopowej	t	24.10.31
0286	wyroby płaskie walcowane na gorąco ze stali nierdzewnej	t	24.10.33
0287	wyroby płaskie walcowane na gorąco z pozostałej stali stopowej, z wyłączeniem wyrobów ze stali krzemowej elektrotechnicznej	t	24.10.35

ex - dotyczy części grupowania.

Kod materiału	Nazwa materiału	Jednostka miary	Symbol PKWiU 2015
030	Wyroby płaskie walcowane na gorąco (niepokryte), o szerokości mniejszej niż 600 mm, ze stali, z wyłączeniem wyrobów ze stali krzemowej elektrotechnicznej	t	24.10.32 24.10.34 24.10.36 24.10.55
0301	z tego: (2) wyroby płaskie walcowane na gorąco ze stali niestopowej	t	24.10.32
0302	wyroby płaskie walcowane na gorąco ze stali nierdzewnej	t	24.10.34
0303	wyroby płaskie walcowane na gorąco z pozostałej stali stopowej, z wyłączeniem wyrobów ze stali krzemowej elektrotechnicznej	t	24.10.36 24.10.55
031	Wyroby płaskie walcowane na zimno (niepokryte), o szerokości 600 mm lub większej, ze stali	t	24.10.41 24.10.42 24.10.43 24.10.53
0311	z tego: (2) wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali niestopowej (łącznie ze stałą niestopową elektrotechniczną)	t	24.10.41
0313	wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali nierdzewnej	t	24.10.42
0314	wyroby płaskie walcowane na zimno z pozostałej stali stopowej, z wyłączeniem wyrobów ze stali krzemowej elektrotechnicznej	t	24.10.43
0316	wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali krzemowej elektrotechnicznej	t	24.10.53
032	Wyroby płaskie (blachy i taśmy) walcowane ze stali, platerowane, powlekane lub pokrywane	t	24.10.51 24.10.52 24.32.20
0321	w tym: (1) blachy i taśmy powlekane lub pokrywane cyną	t	24.10.51 <b>ex</b> 24.32.20 <b>ex</b>
0322	blachy i taśmy powlekane lub pokrywane cynkiem (na gorąco lub elektrolitycznie)	t	24.10.51 <b>ex</b> 24.10.52 <b>ex</b> 24.32.20 <b>ex</b>
0324	blachy i taśmy powlekane lub pokrywane innymi metalami	t	24.10.51 <b>ex</b> 24.32.20 <b>ex</b>
0326	blachy i taśmy powlekane lub pokrywane substancjami organicznymi (malowane, lakierowane lub powlekane tworzywami sztucznymi)	t	24.10.51 <b>ex</b> 24.32.20 <b>ex</b>
033	Pręty walcowane na gorąco, w nieregularnie zwijanych kręgach, ze stali (walcówka)	t	24.10.61 24.10.63 24.10.65
0331	z tego: (2) walcówka ze stali niestopowej	t	24.10.61
0332	walcówka ze stali nierdzewnej	t	24.10.63
0333	walcówka z pozostałej stali stopowej (innej niż stal nierdzewna)	t	24.10.65
034	Pozostałe pręty ze stali, nieobrobione więcej niż kute, na gorąco walcowane, ciągnięte lub wyciskane, włączając te, które po walcowaniu zostały skręcone	t	24.10.62 24.10.64 24.10.66 24.10.67
0341	z tego: (2) pręty ze stali niestopowej (z wyłączeniem prętów drażonych nadających się do celów wiertniczych)	t	24.10.62
0343	pręty ze stali nierdzewnej (z wyłączeniem prętów drażonych nadających się do celów wiertniczych)	t	24.10.64
0344	pręty z pozostałej stali stopowej (innej niż nierdzewna; z wyłączeniem prętów drażonych nadających się do celów wiertniczych)	t	24.10.66
0345	pręty drażone nadające się do celów wiertniczych	t	24.10.67

ex - dotyczy części grupowania

Kod materiału	Nazwa materiału	Jednostka miary	Symbol PKWiU 2015
035	Kształtowniki otwarte nieobrobione więcej niż walcowane na gorąco, ciągnięte na gorąco lub wyciskane, ze stali	t	24.10.71 24.10.72 24.10.73 24.10.74 <b>ex</b>
0351	z tego: (2) kształtowniki ze stali niestopowej	t	24.10.71
0354	kształtowniki ze stali nierdzewnej	t	24.10.72
0355	kształtowniki z pozostałej stali stopowej (innej niż stal nierdzewna)	t	24.10.73
0356	ścianka szczelna (kształtowniki grodzicowe) ze stali	t	24.10.74 <b>ex</b>
036	Elementy konstrukcyjne torów kolejowych lub tramwajowych ze stali	t	24.10.75
0361	w tym szyny kolejowe i tramwajowe nowe (1)	t	24.10.75 <b>ex</b>
037	Rury, przewody rurowe i profile drążone, ze stali <sup>a)</sup>	t	<b>od</b> 24.20.11
038	Rury, przewody rurowe i profile drążone, ze stali <sup>a)</sup>	km	<b>do</b> 24.20.35
0371	z tego: (2) rury, przewody rurowe i profile drążone, bez szwu, ze stali	t	<b>od</b> 24.20.11
0381	rury, przewody rurowe i profile drążone, bez szwu, ze stali	km	<b>do</b> 24.20.14
0372	rury i przewody rurowe spawane (ze szwem), ze stali	t	<b>od</b> 24.20.21
0382	rury i przewody rurowe spawane (ze szwem), ze stali	km	<b>do</b> 24.20.35
041	Pręty, kątowniki, kształtowniki i profile, ze stali, ciągnięte na zimno	t	24.31.10 24.31.20 24.31.30
042	Wyroby płaskie walcowane na zimno, ze stali, o szerokości mniejszej niż 600 mm, niepokryte (łącznie z taśmą ciętą)	t	24.32.10 24.10.54
0421	z tego: (2) wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali niestopowej (łącznie ze stalą niestopową elektrotechniczną)	t	24.32.10 <b>ex</b>
0422	wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali stopowej innej niż nierdzewna i elektrotechniczna	t	24.32.10 <b>ex</b>
0423	wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali nierdzewnej	t	24.32.10 <b>ex</b>
0425	wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali krzemowej elektrotechnicznej	t	24.10.54
044	Kształtowniki otwarte ze stali, kształtowane lub gięte na zimno (otrzymywane z wyrobów płaskich), arkusze żeberkowane ze stali niestopowej	t	24.33.11 24.33.12 24.33.20
045	Drut ciągniony na zimno, ze stali	t	24.34.11 24.34.12 24.34.13
0451	z tego: (2) drut ciągniony na zimno, ze stali niestopowej	t	24.34.11
0452	drut ciągniony na zimno, ze stali nierdzewnej	t	24.34.12
0453	drut ciągniony na zimno, z pozostałej stali stopowej (innej niż stal nierdzewna)	t	24.34.13

<sup>a)</sup> Bez rur stalowych używanych w ciepłownictwie preizolowanych.  
ex - dotyczy części grupowania.

Kod materiału	Nazwa materiału	Jednostka miary	Symbol PKWiU 2015
046	Srebro w stanie surowym lub półproduktu lub w postaci proszku	kg	24.41.10
0461	w tym srebro, włącznie z pokrytym złotem lub platyną, w stanie surowym lub w postaci proszku (1)	kg	24.41.10 <b>ex</b>
047	Aluminium nieobrobione plastycznie (łącznie ze stopami aluminium)	t	24.42.11
0471	w tym aluminium nieobrobione plastycznie, niestopowe, z wyłączeniem aluminium w postaci proszku i płatków (1)	t	24.42.11 <b>ex</b>
048	Płaskowniki, walcówka, pręty, kształtowniki, drut, rury, przewody rurowe oraz łączniki rur lub przewodów rurowych, z aluminium i stopów aluminium	t	24.42.22 24.42.23 24.42.26
049	Płyty, blachy i taśmy z aluminium i stopów aluminium, o grubości przekraczającej 0,2 mm	t	24.42.24
050	Ołów nieobrobiony plastycznie	t	24.43.11
0501	w tym ołów rafinowany nieobrobiony plastycznie, z wyłączeniem w postaci proszku i płatków (1)	t	24.43.11 <b>ex</b>
051	Cynk nieobrobiony plastycznie (łącznie ze stopami cynku)	t	24.43.12
0511	w tym cynk niestopowy nieobrobiony plastycznie, z wyłączeniem w postaci pyłu, proszku i płatków (1)	t	24.43.12 <b>ex</b>
05111	w tym cynk technicznie czysty (1)	t	24.43.12 <b>ex</b>
052	Cyna nieobrobiona plastycznie (łącznie ze stopami cyny)	kg	24.43.13
0521	w tym cyna niestopowa nieobrobiona plastycznie, z wyłączeniem w postaci proszku i płatków (1)	kg	24.43.13 <b>ex</b>
053	Miedź rafinowana i stopy miedzi, nieobrobione plastycznie; stopy wstępne miedzi	t	24.44.13
0531	w tym miedź rafinowana, nieobrobiona plastycznie, niestopowa, z wyłączeniem spiekanych wyrobów walcowanych, wytłaczanych, kutych (1)	t	24.44.13 <b>ex</b>
054	Blachy grube, cienkie i taśma, o grubości przekraczającej 0,15 mm, z miedzi i jej stopów	t	24.44.24
059	Drut kołczasty z żeliwa lub stali; splotki, kable, taśmy plecione i podobne wyroby z miedzi lub aluminium, bez izolacji elektrycznej	t	25.93.12
0591	w tym przewody gołe (służące do przepływu prądu) (1)	t	25.93.12 <b>ex</b>
060	Drut nawojowy izolowany (do zastosowań elektrycznych)	t	27.32.11
061	Kabel koncentryczny i pozostałe przewody elektryczne koncentryczne	km	27.32.12
062	Pozostałe przewody elektryczne do napięć nieprzekraczających 1000 V	km	27.32.13 27.90.44
065	Pozostałe przewody elektryczne do napięć przekraczających 1000 V	km	27.32.14
066	Kable światłowodowe z włókien indywidualnie powlekanych	km	27.31.11
067	Rudy i koncentraty glinu (boksyt)	t	07.29.13
068	Gips i anhydryt	t	08.11.20 <b>ex</b>
069	Topnik wapniowy, wapień i pozostałe kamienie wapienne w rodzaju stosowanych do produkcji wapna lub cementu, z wyłączeniem agregatów tłucznia wapiennego lub kamieni wapiennych wymiarowych	t	08.11.20 <b>ex</b>
070	Dolomit niekalcynowany ani niespiekany (surowy), włączając dolomit wstępnie obrobiony lub tylko pocięty na prostokątne lub kwadratowe bloki lub płyty, z wyłączeniem kalcynowanych, kruszonych agregatów tłucznia dolomitowego	t	08.11.30 <b>ex</b>
071	Piaski krzemionkowe i piaski kwarcowe (szklarskie i pokrewne)	t	08.12.11 <b>ex</b>
072	Kaolin (również kalcynowany)	t	08.12.21 <b>ex</b> 23.99.19 <b>ex</b>

ex - dotyczy części grupowania.

<b>Kod materiału</b>	<b>Nazwa materiału</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Symbol PKWiU 2015</b>
073	Naturalne fosforany wapniowe i glinowo-wapniowe oraz kreda fosforanowa	t	08.91.11
074	Sól i czysty chlorek sodu	t	08.93.10 10.84.30
075	Naturalny węgiel magnezu (magnezyt)	t	08.99.29 <b>ex</b>
076	Magnezja topiona; magnezja całkowicie wypalona (spiekana); pozostały tlenek magnezu, inny niż kalcynowany naturalny węgiel magnezu	t	08.99.29 <b>ex</b>
077	Skaleń	t	08.99.29 <b>ex</b>
078	Krzem	kg	20.13.21 <b>ex</b>
079	Wodorotlenek glinu	kg	20.13.25 <b>ex</b>
080	Żelazostopy	t	24.10.12
081	Tlenek glinu, z wyłączeniem sztucznego korundu	kg	24.42.12
082	Nikiel nieobrobiony plastycznie (łącznie ze stopami niklu)	kg	24.45.11
083	Magnez nieobrobiony plastycznie	kg	24.45.30 <b>ex</b>

ex - dotyczy części grupowania.



### III. Definicje wybranych pojęć do badania na formularzu G-01

Pojęcie	Definicja
<b>Zużycie materiałów</b>	Pod pojęciem „zużycie materiałów (wartość)” należy rozumieć wyrażoną w cenie ewidencyjnej wartość zużycia brutto, tj. łącznie z wartością odpadów produkcyjnych zużytych materiałów, paliw i przedmiotów nietrwałych (rzeczowych składników majątku obrotowego stopniowo zużywanych w procesie produkcyjnym).
<b>Zapasy materiałowe</b>	Są to rzeczowe składniki majątku obrotowego przeznaczone na cele działalności produkcyjno-eksploatacyjnej jednostki, stanowiące własność tej jednostki. Zapasy materiałowe obejmują: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakupione materiały znajdujące się w magazynach i jeszcze nieużyte,</li> <li>- półprodukty (półfabrykaty) otrzymane z zakończonej fazy procesu produkcyjnego (ale niestanowiące wyrobu gotowego) znajdujące się w magazynach i przeznaczone do dalszego przetwarzania lub montażu.</li> </ul>

#### Wyroby hutnicze

Nazwa grupy wyrobów	Określenie
<b>Stal surowa</b>	Stal surowa: stop żelaza niebędący produktem redukcji bezpośredniej, który (z wyjątkiem niektórych gatunków produkowanych w postaci odlewów) jest przerabialny plastycznie i zawiera nie więcej niż 2 % masy węgla. Stale chromowe mogą zawierać większą ilość węgla. Wielkość produkcji stali surowej jest mierzona w pierwszym stadium krzepnięcia, z wyjątkiem ciekłej stali na odlewy.
<b>- wlewki</b>	Wlewki są wyrobami stalowymi przeznaczonymi do walcowania, kucia lub do wyrobu rur bez szwu, a otrzymywanymi w wyniku odlania ciekłej stali do wlewnic. Wlewki wadliwe, uznane za takie przy rozbrajaniu wlewnic i przeznaczone do natychmiastowego przetopienia nie są uwzględniane. Podawane wielkości produkcji powinny dotyczyć masy brutto dobrych wlewków w stanie, w jakim opuszczają wlewnice.
<b>według gatunku: - stale niestopowe</b>	Stale niestopowe: stale węglowe niezaliczane do stali stopowych
<b>- stale stopowe</b>	Gatunki stali, w których zawartość każdego z wyspecyfikowanych pierwiastków nie przekracza wyszczególnionej wartości granicznej, zgodnie z tablicą 1 w punkcie 4.1 i uwagami zawartymi w PN-EN 10020: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,65 % masy manganu,</li> <li>- 0,50 % masy krzemu,</li> <li>- 0,40 % masy miedzi lub ołowiu,</li> <li>- 0,30 % masy chromu lub niklu,</li> <li>- 0,10 % masy glinu, bizmutu, kobaltu, selenu, telluru, wanadu lub wolframu,</li> <li>- 0,08 % masy molibdenu,</li> <li>- 0,06 % masy niobu,</li> <li>- 0,0008 % masy boru,</li> <li>- 0,05 % masy każdego innego pierwiastka stopowego oprócz węgla, azotu, fosforu lub siarki.</li> </ul> Oznacza to, że stal stopowa to taka, w której zawartość jakiegokolwiek pierwiastka osiąga lub przekracza powyższą graniczną wartość.
<b>w tym: - - stale odporne na korozję</b>	Stale odporne na korozję to stale stopowe o zawartości węgla $\leq 1,20$ % i chromu $\geq 10,50$ %, które pod względem zawartości niklu dzieli się na: <ul style="list-style-type: none"> <li>- poniżej 2,50 % Ni,</li> <li>- nie mniej niż 2,50 % Ni.</li> </ul>
<b>Półwyroby</b>	Półwyroby są to wyroby z odlewania ciągłego o pełnym przekroju, ewentualnie poddane wstępnemu walcowaniu na gorąco, oraz inne wyroby o pełnym przekroju niepoddane dalszej przeróbce plastycznej po wstępnym walcowaniu na gorąco lub zgrubnym kształtowaniu przez kucie, w tym kształtowe półwyroby na kątowniki, kształtowniki lub profile.
<b>- wlewki i półwyroby na rury</b>	Profile okrągłe i wielokątne, na rury bez szwu, otrzymane przez walcowanie na gorąco lub ciągłe odlewanie.
<b>- półwyroby do użytku bezpośredniego</b>	Półwyroby do użytku bezpośredniego to półwyroby przeznaczone: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dla kuźni,</li> <li>- do innego użytku bezpośredniego (z wyjątkiem przeznaczonych do produkcji rur bez szwu), np. do obróbki skrawaniem,</li> <li>- na sprzedaż poza sektor hutniczy.</li> </ul>
<b>Wyroby walcowane na gorąco</b>	Produkcja wyrobów walcowanych na gorąco. Żaden wyrób nie powinien być liczony dwukrotnie, a wszystkie wyroby powinny być uwzględnione. Należy brać pod uwagę najbardziej zaawansowane stadium walcowania na gorąco, z wyjątkiem rur bez szwu. Wszystkie pozycje powinny być mierzone w ostatnim stadium walcowania na gorąco. Przy przesyłaniu materiału z huty do huty dla dalszej przeróbki należy unikać podwójnej rejestracji produkcji wyrobów. Dane o produkcji powinny dotyczyć ostatniej operacji walcowania na gorąco. I tak walcowane na gorąco szerokie blachy taśmowe w kręgach, cięte następnie na blachy grube lub cienkie w arkuszach powinny być kwalifikowane jako kręgi, ponieważ są one produktami ostatniej operacji walcowania na gorąco.
<b>Wyroby długie walcowane na gorąco</b>	Wyroby mające na całej długości stały przekrój poprzeczny nieodpowiadający definicji wyrobów płaskich podanej w punkcie 5.1 w PN-EN 10079. Powierzchnie wyrobów są technicznie gładkie, w pewnych przypadkach mogą mieć wypukłości lub wgłębienia (np. pręty do zbrojenia betonu).

Nazwa grupy wyrobów	Określenie
- <i>walcówka</i>	Wyrób w postaci nieregularnie zwiniętych kręgów o średnicy 5 mm i powyżej, z wyłączeniem prętów jasnych, profili ciągnionych i drutu (bez prętów zbrojeniowych).
- <i>pręty walcowane na gorąco</i>	Wyroby walcowane na gorąco w odcinkach prostych, nie w kręgach o pełnym przekroju poprzecznym: okrągłym, kwadratowym, sześci- i ośmiokątnym, prostokątnym (pręty płaskie), o specjalnym kształcie (trapezowe, trójkątne, rombówce, półokrągłe, żłobkowane).
- <i>pręty do zbrojenia betonu</i>	Wyroby o przekroju poprzecznym, zwykle kołowym, niekiedy także o przekroju kwadratowym. Mogą mieć wgłębienia, żebra, rowki i inne deformacje.
- <i>kształtowniki (profile) walcowane na gorąco</i>	Wyroby walcowane na gorąco o pełnym przekroju, równomiernym na całej długości nieodpowiadające definicji wyrobów płaskich, prętów oraz drutu.
- - <i>wyroby na nawierzchnie kolejowe</i>	Wyroby stosowane do budowy torów kolejowych i innych urządzeń torowych: szyny, podkłady, łubki, podkładki szynowe.
- - <i>kształtowniki ciężkie</i>	Są to wyroby, których przekrój poprzeczny przypomina litery I, H lub U, wysokość wynosi nie mniej niż 80 mm. Stopki są symetryczne i jednakowo szerokie, a ich powierzchnie zewnętrzne równoległe. Zalicza się takie wyroby, jak: dwuteowniki szerokostopowe (typ H), o stopkach wąskich (typ I), ceowniki (typ U), kształtowniki fundamentowe, ciężkie dwuteowniki i ceowniki.
- - <i>kształtowniki lekkie</i>	Do grupy tej zalicza się wyroby o wysokości do 80 mm, których przekrój przypomina odpowiednio litery: U, I, H-ceowniki, dwuteowniki, L-kątowniki, T-teowniki, kształtownik łebkowy, małe kształtowniki specjalne.
- - <i>kształtowniki na obudowy górnicze</i>	Przekrój ich przypomina literę I bądź W.
- - <i>wyroby na ścianki szczelne i grodzice</i>	Wyroby uzyskane za pomocą walcowania na gorąco lub kształtowania na zimno. Należą do nich takie kształtowniki, jak: grodzice płaskie, o kształcie U, Z, S i W.
<i>Inne pręty (z wyjątkiem walcowanych na gorąco)</i>	Wyroby długie kute, ciągnione, łuszczone i szlifowane, o dowolnym kształcie przekroju poprzecznego.
- <i>pręty kute</i>	Wyprodukowane przez kucie, nieprzeznaczone do dalszego przerobu na gorąco.
- <i>pręty o jasnej powierzchni</i>	Do grupy tej zalicza się następujące wyroby: - ciągnione (prostowanie walcowanych na gorąco prętów stalowych lub walcówki), - łuszczone (łuszczenie, prostowanie i polerowanie prętów), - szlifowane (ciągnione lub łuszczone pręty podlegają szlifowaniu).
<i>Inne kształtowniki (profile)</i>	Wyroby długie o przekrojach kształtowych uzyskane za pomocą kształtowania na zimno: - kształtowniki spawane, - kształtowniki gięte na zimno (do ogólnego i specjalnych zastosowań).
<i>Drut</i>	Wyrób wyprodukowany metodą odkształcania na zimno, o stałym przekroju poprzecznym na całej długości, zwinięty w regularne lub nieregularne kręgi. Przekrój poprzeczny jest zwykle okrągły, rzadziej owalny, kwadratowy, prostokątny, sześciokątny, półokrągły lub o innym wypukłym kształcie.
<i>Wyroby płaskie</i>	Wyroby o w przybliżeniu prostokątnym przekroju poprzecznym i szerokości znacznie większej niż grubość mają postać: - kręgów o kolejno nawiniętych warstwach lub - prostych odcinków, które jeżeli mają grubość poniżej 4,75 mm, to mają szerokość co najmniej równą dziesięciokrotnej grubości, a jeżeli mają grubość co najmniej 4,75 mm, to ich szerokość jest większa niż 150 mm i co najmniej równa podwójnej grubości. Do wyrobów płaskich należą również wyroby o powierzchni posiadającej relief uzyskany bezpośrednio przez walcowanie (np. rowki, żeberka, kratka, występy okrągłe, łezkowe lub rombówce), a także wyroby perforowane, faliste lub polerowane pod warunkiem, że nie przyjmują one charakteru przedmiotów lub wyrobów wymienionych pod innymi nagłówkami. Wyroby płaskie o kształcie nieprostokątnym i niekwadratowym o dowolnych wymiarach klasyfikuje się jako wyroby o szerokości 600 mm lub większej pod warunkiem, że nie przyjmują one charakteru przedmiotów lub wyrobów wymienionych pod innymi nagłówkami.
<i>Wyroby płaskie walcowane na gorąco</i>	Wyroby płaskie wytwarzane przez walcowanie na gorąco półwyrobów, rzadziej przez walcowanie na gorąco wlewków.
<i>Blachy walcowane na gorąco</i>	Wyroby płaskie walcowane na gorąco, o brzegach swobodnie formowanych, dostarczane w postaci arkuszy czworokątnych (zwykle kwadratowych lub prostokątnych) o szerokości 600 mm i większej.
- <i>blachy grube i cienkie</i>	Ze względu na grubość rozróżnia się następujący podział blach walcowanych na gorąco: - blachy grube w arkuszach, o szerokości co najmniej 600 mm i grubości 3 mm i większej, - blachy cienkie w arkuszach, o szerokości co najmniej 600 mm i grubości poniżej 3 mm.
- - <i>do użytku bezpośredniego</i>	Blachy przeznaczone do produkcji rur oraz dostawy poza sektor hutniczy.
- <i>blachy taśmowe walcowane na gorąco</i>	Blachy cięte z taśmy szerokiej odwalcowane na walcowni ciągłej, półciągłej i nawrotnej, o szerokości 600 mm lub więcej, które są zwijane w kręgi bezpośrednio po ostatnim przepuszczeniu. Krawędzie blachy są nieznacznie wypukłe, surowe po walcowaniu, a produkcja jest określana bezpośrednio po cyklu walcowania, tzn. przed obcinaniem brzegów czy prostowaniem.
- <i>blachy cięte wzdłużnie z blach taśmowych walcowanych na gorąco</i>	Walcowane na gorąco wyroby spełniające definicję blach grubych w arkuszach otrzymywane przez poprzeczne cięcie walcowanej na gorąco blachy taśmowej.

Nazwa grupy wyrobów	Określenie
- <i>blachy uniwersalne</i>	Walcowane na gorąco wyroby płaskie o szerokości od 150 mm do 1250 mm włącznie i grubości na ogół powyżej 4 mm, zawsze dostarczane w arkuszach, niezwijane w kręgi. Szczególnym wymaganiem jest to, że krawędzie boczne są prostokątne; blachy uniwersalne są walcowane na gorąco z czterech stron (lub w wykrojach skrzynkowych).
- <i>blachy grube walcowane nawrotnie (zwane również „blachami kwarto”)</i>	Blachy walcowane bezpośrednio w walcowni nawrotnej, o szerokości 600 mm i większej i o grubości 3 mm i większej lub o grubości mniejszej niż 3 mm.
<i>Taśmy walcowane na gorąco</i>	Wyroby płaskie, walcowane na gorąco, które bezpośrednio po końcowym walcowaniu są zwijane w kręgi.
- <i>taśmy szerokie walcowane na gorąco</i>	Taśmy szerokie walcowane na gorąco o szerokości 600 mm i większej.
- <i>taśmy szerokie walcowane na gorąco cięte wzdłużnie</i>	Taśmy walcowane na gorąco o szerokości 600 mm i większej cięte przed dostawą na szerokość poniżej 600 mm.
- <i>taśmy wąskie walcowane na gorąco</i>	Taśmy walcowane na gorąco wąskie, zwane też „bednarką”, o szerokości poniżej 600 mm. Po rozwinięciu kręgu i poprzecznym przecięciu bednarkę można dostarczać w pasach.
<i>Wyroby płaskie walcowane na zimno</i>	Wyroby płaskie, niepowlekane, które przez walcowanie na zimno zostały poddane redukcji przekroju co najmniej o 25 %. Do wyrobów płaskich zalicza się też wyroby o szerokości poniżej 600 mm, których przekrój został zmniejszony mniej niż o 25 %.
- <i>Blachy walcowane na zimno</i>	Wyroby płaskie, walcowane na zimno, ze swobodnie uformowanymi brzegami, dostarczane w postaci arkuszy zwykle czworokątnych (kwadratowych lub prostokątnych) o szerokości 600 mm i większej.
- - <i>blachy cienkie i grube w kręgach i arkuszach walcowane na zimno</i>	Wszystkie walcowane na zimno blachy w kręgach i arkuszach o szerokości co najmniej 600 mm bez względu na dalszą przeróbkę (cięcie, powlekanie itp.). Ze względu na grubość różnią się: - blachy grube o szerokości co najmniej 600 mm i grubości 3 mm i większej, - blachy cienkie o szerokości co najmniej 600 mm i grubości poniżej 3 mm.
- - <i>blachy elektrotechniczne</i>	Blachy elektrotechniczne charakteryzują określone własności magnetyczne i przeznaczenie do wytwarzania obwodów magnetycznych. Dostarcza się je w postaci walcowanej na zimno, zwykle o grubości poniżej 2 mm i szerokości 1500 mm i mniejszej. Różnią się blachy:
- - - <i>o niezorientowanym ziarnie</i>	Blachy ze stali niestopowej lub z dodatkiem stopowym krzemu albo krzemu i aluminium, o własnościach magnetycznych izotropowych, tzn. podobnych w kierunku walcowania, jak i poprzecznie do kierunku walcowania. Mogą być dostarczane w następującym stanie: - niewyżarzane końcowo, o gwarantowanej wymaganej stratności po przeprowadzeniu końcowego wyżarzania u odbiorcy, - wyżarzane końcowo, o określonej maksymalnej stratności.
- - - <i>o zorientowanym ziarnie</i>	Blachy ze stali z dodatkiem stopowym krzemu i określonej stratności. Blachy o zorientowanym ziarnie różnią się od blach o niezorientowanym ziarnie tym, że w kierunku walcowania mają znacznie lepsze własności magnetyczne niż poprzecznie do kierunku walcowania.
- <i>Nieelektrotechniczne walcowane na zimno blachy taśmowe i blachy (łącznie z blachą czarną) o szerokości 500 mm i powyżej</i>	Należy rejestrować produkcję walcowanej na zimno nieelektrotechnicznej blachy taśmowej szerokiej, walcowanej na zimno taśmy o szerokości 500 mm lub powyżej i wszelkich innych wyrobów płaskich o szerokości 500 mm lub powyżej, walcowanych na zimno w arkuszach. Produkcję mierzy się bezpośrednio po końcowym walcowaniu, ale przed jakimkolwiek wykańczaniem (wytrawianie, wyżarzanie itp.) lub dalszym przetwarzaniem (np. cięcie wzdłużne, cięcie poprzeczne).
- <i>Taśmy walcowane na zimno</i>	Wyroby płaskie walcowane na zimno, które bezpośrednio po końcowym walcowaniu względnie po wytrawianiu lub ciągłym wyżarzaniu są zwijane w kręgi.
- - <i>taśmy szerokie</i>	Taśmy szerokie walcowane na zimno, o szerokości 600 mm i więcej.
- - <i>taśmy szerokie cięte wzdłużnie</i>	Taśmy szerokie walcowane na zimno, cięte wzdłużnie o szerokości 600 mm i więcej po walcowaniu i cięte na szerokość poniżej 600 mm przed dostawą.
- - <i>taśmy wąskie</i>	Taśmy wąskie walcowane na zimno, o szerokości poniżej 600 mm po walcowaniu. Po rozwinięciu kręgów i poprzecznym pocięciu można dostarczać je jako taśmy w pasach.
<i>Wyroby powlekane</i>	Wyroby walcowane na gorąco lub zimno, mające trwałą powłokę metalową, organiczną lub nieorganiczną. Powłoka może być: - obustronna, - - o jednakowej grubości na obydwu powierzchniach, - - o niejednakowej grubości, różniące się między sobą, lub - jednostronna.
- <i>blachy i taśmy z powłoką metalową powlekane na gorąco</i>	Wyroby płaskie powlekane metalem przez zanurzenie w roztopionej kąpeli metalu, opisywane za pomocą masy powłoki w g/m <sup>2</sup> .
- - <i>blachy i taśmy powlekane cynkiem</i>	Blachy i taśmy powlekane cynkiem (ocynkowane ogniowo) przez zanurzenie w kąpeli roztopionego cynku.
- - <i>blachy i taśmy aluminiowane</i>	Blachy i taśmy powlekane aluminium lub stopem aluminiowo-krzemowym.
- - <i>blachy białe ocynowane</i>	Blacha biała jest to walcowana na zimno blacha taśmowa ze stali niestopowej, niskowęglowej o dowolnej szerokości i grubości do 0,5 mm pokryta cyną, na ogół w ciągłym procesie elektrotechnicznym. Blacha ocynowana jest to niestopowa stal niskowęglowa dostarczana w postaci taśmy lub arkuszy o grubości 0,5 mm lub więcej, powlekanych cyną.
- - <i>blachy i taśmy powlekane stopami metali</i>	Powlekane stopem: - ołowiowo-cynkowym (blacha biała, matowa), - aluminiowo-krzemowym, - aluminiowo-cynkowym.

Nazwa grupy wyrobów	Określenie
- <i>blachy i taśmy powlekane elektrolitycznie</i>	Wyroby płaskie powlekane elektrolitycznie, opisywane za pomocą grubości powłoki jednej powierzchni w $\mu\text{m}$ .
- - <i>pokrywane ołowiem</i>	Blachy i taśmy powlekane stopem ołowiowo-cynowym o grubości powłoki od 2,5 $\mu\text{m}$ do 10 $\mu\text{m}$ po każdej stronie.
- - <i>ocynkowane elektrolitycznie</i>	Blachy i taśmy powlekane elektrolitycznie warstwą cynku o grubości zwykle od 1 $\mu\text{m}$ do 10 $\mu\text{m}$ po każdej stronie.
- - <i>pokrywane chromem</i>	Wyroby płaskie ze stali niestopowej, niskowęglowej wytwarzane przez walcowanie i pokrycie w procesie katodowym dwuwarstwową powłoką: - dolna warstwa: chrom metaliczny, - górna warstwa: wodorotlenek chromu lub hydratyzowany tlenek chromu. Pokrywa się zwykle blachy o grubości od 0,17 mm do 0,49 mm (jednokrotnie walcowane) i o grubości od 0,14 mm do 0,29 mm (dwukrotnie walcowane).
- - <i>blachy i taśmy powlekane stopem</i>	Powlekane stopem cynkowo-niklowym. Warstwa stopu o grubości zwykle od 1 $\mu\text{m}$ do 8,5 $\mu\text{m}$ po każdej stronie.
- <i>blachy i taśmy z powłoką organiczną</i>	Blachy i taśmy niepowlekane lub powlekane metalem (najczęściej ocynkowane), pokrywane następnie w procesie ciągłym substancjami organicznymi bez lub z dodatkiem proszku metalu.
- - <i>powlekane cieczami</i>	Powlekanie cieczami (lakierowanie) wyrobów długich polega na nanoszeniu jednej lub kilku warstw ciekłej farby. Grubość powłoki wynosi od 2 $\mu\text{m}$ do 400 $\mu\text{m}$ po każdej stronie.
- - <i>powlekane za pomocą folii</i>	Blachy i taśmy, w których zastosowano folię jako powłokę. Na folię można nanieść dodatkowe warstwy substancji organicznych. Grubość powłoki wynosi zwykle od 35 $\mu\text{m}$ do 500 $\mu\text{m}$ po każdej stronie.
- <i>blachy i taśmy powlekane innymi powłokami nieorganicznymi</i>	Blachy i taśmy powlekane innymi powłokami niż metalowymi i organicznymi, np. emaliowane.
<b>Rury stalowe</b>	Wyrób otwarty na obu końcach o przekroju kołowym lub wielobocznym. Do określenia masy na jednostkę długości rury o przekroju kołowym stosuje się postanowienia normy ENV 10220 (źródło: PN-EN 10216-1) i oblicza się ją wg wzoru: $M = (D-T) \times T \times 0,0246615$ , gdzie M - masa odniesiona do jednostki długości (kg/m), D - średnica zewnętrzna w mm, T - grubość ścianki w mm.
- <i>rury bez szwu</i>	Wyrób, wytwarzany przez dziuowanie wyrobu o przekroju pełnym, np. wlewka, kęsa lub pręta. Tak otrzymany półfabrykat podlega następnie przetworzeniu w rury za pomocą walcowania lub wyciskania. Przekrój tych rur może być dalej zmniejszany za pomocą ciągnięcia. Rury bez szwu mogą być także wykonane przez odlewanie metodą odśrodkową.
- <i>rury ze szwem</i>	Rury, wytworzone przez ukształtowanie wyrobów płaskich walcowanych na gorąco lub na zimno w profil o kształcie kołowym, a następnie spajanie (spawanie lub zgrzewanie) krawędzi. Szew może przebiegać wzdłużnie lub spiralnie.
<b>Kształtowniki zamknięte (profile)</b>	Rury wytworzone w procesach takich jak rury bez szwu lub rury ze szwem, mające przekrój kołowy, kwadratowy lub prostokątny, stosowane np. jako elementy konstrukcyjne w postaci szkieletu stalowego w budynkach mieszkalnych oraz w dźwigach, samochodach itp.

#### Wykaz jednostek miary stosowanych w badaniu na formularzu G-01

Lp.	Wielkość	Jednostka miary		Komentarz
		oznaczenie	nazwa	
1	Masa	kg	kilogram	jednostka podstawowa SI
2	Masa	t	tona	1 t = 10 <sup>3</sup> kg
3	Powierzchnia	m <sup>2</sup>	metr kwadratowy	jednostka wyrażona w jednostce podstawowej SI
4	Objętość	m <sup>3</sup>	metr sześcienny	jednostka wyrażona w jednostce podstawowej SI
5	Długość	km	kilometr	1 km = 10 <sup>3</sup> m