


*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**
 Oznaczenie arkusza: **M.20-01-15.08**
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.20**
 Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

 Kod ośrodka –

 Kod egzaminatora

 Data egzaminu

Dzień Miesiąc Rok

 Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska		

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje T,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1: Zaczep zasuwany

1	Wysokość nakładki, wymiar 20 wykonany w zakresie: 19,48÷20,0 mm										
2	Rozstawienie otworów $\phi 4,2$ (nitów), wymiar 42 wykonany w zakresie: 41,69÷42,31 mm										
3	Jeden z promieni R 15, nakładki zgodny z zarysem wzorca										
4	Rozstawienie otworów kwadratowych w nakładce, wymiar 92 wykonany w zakresie: 91,565÷92,435 mm										
5	Jeden z otworów kwadratowych w nakładce, wymiar 6,5 wykonany w zakresie: 6,5÷6,86 mm										
6	Wysokość podstawy, wymiar 140 wykonany w zakresie: 139,0÷140,0 mm										
7	Ścięcia (narożne) podstawy, kąt 45° wykonane w zakresie: 44°÷46°										
8	Wcięcia podstawy (wymiar 20) wykonane symetrycznie										
9	Łby nitów nie mają śladów uszkodzeń										
Uwaga: wyniki pomiarów poz. 1, 2, 4, 5 zaokrąglić do dokładności przyrządu pomiarowego 0,05 mm, w zakresie tolerancji											

Rezultat 2: Tabela pomiarów										
1	Wysokość nakładki zasuw: zapis pomiaru wymiaru 20, jest zgodny ze stanem rzeczywistym									
2	Rozstawienie otworów $\phi 8,2$: zapis pomiaru wymiaru 92, jest zgodny ze stanem rzeczywistym									
3	Szerokość nakładki: zapis pomiaru wymiaru 30, jest zgodny ze stanem rzeczywistym									
4	Szerokość podstawy: zapis pomiaru wymiaru 128, jest zgodny ze stanem rzeczywistym									
5	Odległość osi przynitowanej nakładki od krawędzi podstawy: zapis pomiaru wymiaru 50, jest zgodny ze stanem rzeczywistym									
6	Wygięcie w nakładce umożliwia swobodny przesuw pręta o średnicy 16 mm									
7	Krawędzie części zaczepu zasuw są stępione									
8	Połączenie nitowane uniemożliwia przemieszczanie się połączonych części									
<i>Uwaga: w wykonanych pomiarach różnice wymiarów egzaminatora i wpisanych przez zdającego nie powinny przekraczać 0,05 mm, a odpowiedzi tak/nie powinny być zgodne.</i>										

Przebieg 1: Wykonywanie zaczechu zasowy

Zdający:

1	sprawił wymiary i kąty blach (podstawa i nakładka) do wykonania części zaczechu								
2	wykonał ręczną obróbkę zgrubną i wykańczającą baz traserskich blach do wykonania podstawy i nakładki								
3	wytrasował i oznaczył położenie osi otworów w nakładce								
4	wytrasował położenie promieni zaokrążeń i ścięć podstawy i nakładki								
5	kontrolował wymiary, promienie i ścięcia podczas obróbki podstawy i nakładki								
6	uruchomił próbnie wiertarkę przed wierceniem								
7	stosował imadło maszynowe i ręczne oraz okulary ochronne podczas wiercenia								
8	użytkował narzędzia skrawające, przyrządy pomiarowe i traserskie zgodnie z ich przeznaczeniem i zasadami eksploatacji								
9	montaż części zaczechu (nitowanie podstawy z nakładką) przeprowadził z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w okularach ochronnych								
10	uporządkował stanowisko pracy								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Rysunki dla egzaminatora

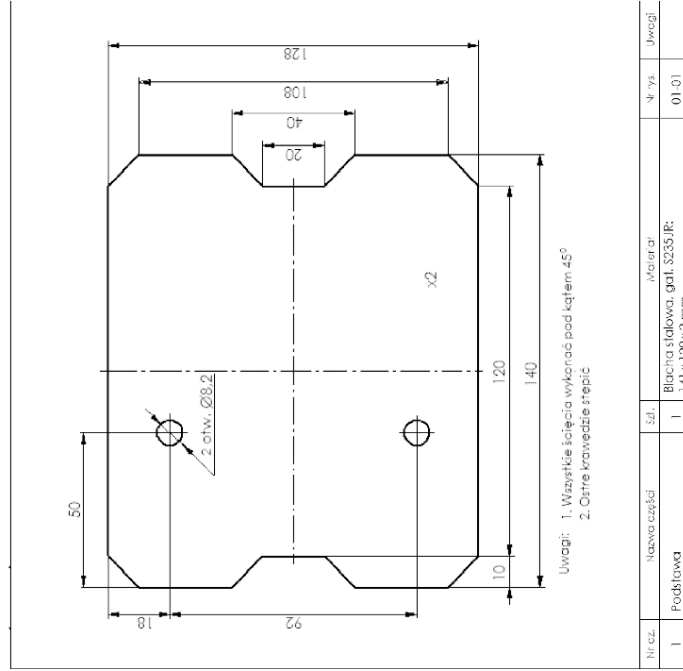
Zaczepek zasuwowy

Uwagi:

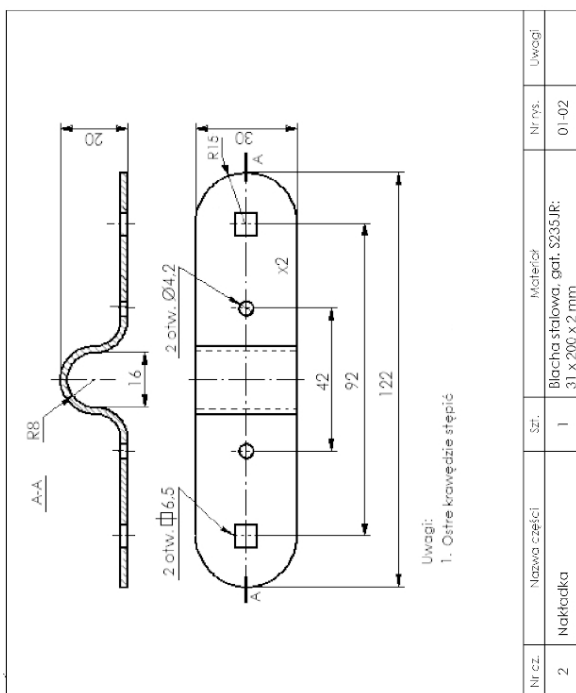
1. Otwory pod nity $\varnothing 4,2$ w podstawie wiercić razem z nakładką
2. Krawędzie otworów w podstawie fazować na głębokość 1 mm (od spodu) przed nitowaniem
3. Ostre krawędzie stępić

Nr cz.	Nazwa części	Szl.	Materiał	Nr rys.	Uwagi
3	Nit stalowy z łbem kulistym $\varnothing 4$	2	PN/M-82952		
2	Nakładka	1	Blacha stalowa, gat. S235JR; 31 x 200 x 2 mm	01-02	
1	Podstawa	1	Blacha stalowa, gat. S235JR; 141 x 129 x 2 mm	01-01	
Podziałka		Nazwa wyrobu			
1:1		Zaczepek zasuwowy			
					Nr rys. 01-00

Rysunek – podstawa



Rysunek – nakładka



Nr cz.	Nazwa części	Szt.	Materiał	Nr rys.	Uwagi
2	Nakładka	1	Blacha stalowa, gat. S235JR; 31 x 200 x 2 mm	01-02	

Tabela odchyłek warstwowych wymiarów swobodnych nieolerowanych zgodnie z IT 14

Wymiar nominalny w mm powyżej	Wartości liczbowe odchyłek w mm		mieszanych
	zewnętrznych	wewnętrznych	
1	-0.25	-0.25	±0.125
3	-0.30	-0.30	±0.150
6	-0.36	-0.36	±0.180
10	-0.43	-0.43	±0.215
18	-0.52	-0.52	±0.260
30	-0.62	-0.62	±0.310
50	-0.74	-0.74	±0.370
80	-0.87	-0.87	±0.435
120	-1.00	-1.00	±0.500
180	-1.15	-1.15	±0.575
250	-1.30	-1.30	±0.650