

Ogólne warunki usługi cynkowania

1. Przedmiot i zakres stosowania ogólnych warunków cynkowania w Ocynkowni Joskin.

Ogólne warunki cynkowania obejmują wymagania i podstawowe informacje związane z cynkowaniem ogniowym, którego celem jest zabezpieczenie materiału klienta przed korozją.

2. Wymagania techniczne dot. materiału poddawanego procesowi cynkowania ogniowego

2.1. Powierzchnia materiału

Na powierzchni materiału nie może znajdować się nadmierna warstwa:

- tlenków metali (korozji)
 - pozostałości żużli spawalniczych
 - odprysków powstałych w wyniku spawania
 - zawałców, zgorzelin, zendry
 - zanieczyszczeń (farby, sprays spawalnicze, kredki spawalnicze, markery, pisaki, środki do badania spoin, badania penetracyjne lub magnetyczno-proszkowe, oleje, smar) Zaleca się zamawianie stali nieoliwionej.
- Wady takie jak wżery korozyjne, wżery zgorzelinowe, odpryski spawalnicze, czy też inne nierówności powierzchni stalowej po cynkowaniu stają się bardziej widoczne.
 - Może zdarzyć się tak, że uprzednio niewidoczne wady, takie jak nierówności powierzchni (chropowatość, łuskowatość) czy też w/w zawałcowania, mogą się uwidocznić dopiero po zakończeniu procesu cynkowania i powodować miejscowe pękanie powłoki.

2.2. Otwory technologiczne

- Każdy element materiału dostarczonego przez **Zamawiającego**, musi posiadać niezbędne otwory technologiczne odpowietrzające i ściekowe. Jeśli materiał nie będzie ich posiadać to **Wykonawca** ma prawo odmówić przyjęcia towaru.
- **W SYTUACJACH WYJĄTKOWYCH**, **Wykonawca** może dowiercić brakujące otwory technologiczne na koszt **Zamawiającego** za jego pisemną lub mailową zgodą. (Patrz: Cennik usług ponadstandardowych – str. 5)
- W sytuacji, gdy **Zamawiający** nie wie jak przygotować swój materiał do procesu cynkowania – może zasięgnąć informacji telefonicznej w Ocynkowni Joskin.
- Poza otworami technologicznymi, **Zamawiający** musi pamiętać o otworach lub uchwytach technologicznych umożliwiających podwieszenie elementów na linii produkcyjnej.
- Poniżej znajdują Państwo tabelę z wyszczególnioną minimalną wielkością i ilością otworów w zależności od przekroju profili.

Wymagane średnice otworów odpowietrzająco-ściekowych

Wymiary profilu zamkniętego (mm)			Minimalna średnica otworu (mm) po przeciwległych stronach kształownika odpowiednio do ilości otworów		
○	□	■	1	2	4
15	15	20x10	8	-	-
20	20	30x15	10	-	-
30	30	40x20	12	10	-
40	40	50x30	14	12	-
50	50	60x40	16	12	10
60	60	80x40	20	16	10
80	80	100x50	20	16	12
100	100	120x60	25	20	12
120	120	160x80	30	25	20
160	160	200x120	40	25	20
200	200	260x140	50	30	25

2.3. Materiał

- Zamknięte przestrzenie w konstrukcji stalowej mogą uniemożliwić zanuzenie lub spowodować jej rozerwanie podczas procesu cynkowania.
- Jeśli **Zamawiający** zamierza wysłać inny rodzaj materiału do cynkowania lub jest nowym klientem to powinien przesłać drogą mailową **rysunki techniczne materiału i zamówienie**. W przypadku elementów prostych nie jest to konieczne.
- **Zamawiający** musi poinformować **Wykonawcę** o istnieniu otworów ukrytych. Ocynkownia nie ponosi odpowiedzialności za brak prawidłowo wykonanych otworów ukrytych w materiale.
- Materiał nie powinien posiadać szczelin/wnęk, które uniemożliwiają odpływ cynku i powodują pozostawienie popiołów. Wpływa to na jakość powłoki oraz zwiększa zużycie cynku.
- Materiał, który posiada naprężenia wewnętrzne wynikające z poprzedniej obróbki (*spawanie – głównie asymetryczne, długie spoiny, tłoczenie, itd.*) może ulec deformacji podczas procesu cynkowania.
- Materiały, których właściwości mogą ulegać zmianom pod wpływem temperatury (około 450°) podczas procesu cynkowania, nie mogą być poddawane temu procesowi.
- W materiale spoiny powinny być ciągłe i nieporowate. Nie mogą znajdować się wióry, zadziory po procesie wiercenia, pozostałości śrutu i odpryski po spawaniu.
- Elementy ocynkowane nie są przyjmowane do ponownego ocynkowania.
- Wyrób powinien być skonstruowany tak, aby nie wynosił w swych przestrzeniach wewnętrznych i zewnętrznych poszczególnych mediów obróbki chemicznej i cynku.
- **Zamawiający** powinien poinformować **Wykonawcę** o powierzchniach istotnie

ważnych:"na przykład na podstawie rysunków, lub przekazanie próbek odpowiednio oznakowanych"

- Nadlewy i zgrubienia cynku nie mogą być większe niż 3mm.
- Wanna cynkownicza ma wymiary:

Długość – 9,80m

Szerokość – 2,70m

Głębokość – 3,00m

- W przypadku, gdy materiał przyjedzie nieprzygotowany **Wykonawca** ma prawo go nie przyjąć lub w sporadycznych przypadkach wykonać przygotowanie konstrukcji na koszt **Zamawiającego**

Możliwość ocynkowania detalu, którego gabaryty są zbliżone do wymiarów wanny, należy ustalić indywidualnie z Ocynkownią.

2.4. Skład chemiczny stali

- Największy wpływ na jakość powłok w procesie cynkowania ma procentowa zawartość węgla i krzemu w stali (łącznie nie powinna przekroczyć 0,5%).
- **Zalecana procentowa zawartość krzemu w stali** – poniżej 0,03% lub mieścić się w przedziale 0,12 – 0,25%.
- Wartość ekwiwalentu ESI ($Si + 2,5 \times P$; gdzie *Si* i *P* oznaczają procentowe zawartości krzemu i fosforu w stali) powinna spełniać również powyższe wymogi.
- Konstrukcja stalowa zawierająca siarkę nie nadaje się do cynkowania.
- Równomierne rozmieszczenie stopów wchodzących w skład stali ma wpływ na wygląd powłoki i jej własności.
- Skład chemiczny stali ma bardzo duży wpływ na wygląd, grubość, budowę (teksturę) oraz właściwości fizykomechaniczne powłoki cynku.
- Materiał powinien składać się z elementów wykonanych z jednego gatunku stali i o zbliżonej grubości stali. Jakość uzyskiwanych powłok cynkowniczych jest różna i zależy od składu chemicznego tych stali.

2.5. Cechy powłoki cynkowej

- Powłoka cynkowa musi spełniać wymagania normy PN-EN ISO 1461.
- Podstawowym zadaniem powłoki cynkowej jest ochrona antykorozyjna. Cechy związane z estetyką są drugorzędne.
- Występowanie ciemno- i jasnoszarych obszarów albo nieznaczna nierówność powierzchni nie może być powodem reklamacji.
- "Biała korozja" nie jest podstawą do reklamacji, jeżeli grubość powłoki jest powyżej wartości minimalnej.
- Suma pojedynczych miejsc nieocynkowanych nie może przekraczać 0,5% całkowitej powierzchni przedmiotu, a pojedyncze miejsce z defektem nie może przekraczać 10cm².

2.6. Inne ważne informacje

- Jeśli w konstrukcjach występują małe otwory, mogą w wyniku procesu cynkowania ulec zalaniu.
- Elementy ruchome (zawiasy, rygle, gwinty), które mogą ulec zlutowaniu, można zabezpieczyć przed procesem cynkowania za pomocą odpowiedniego środka.
- Trwałość ochronna powłok po procesie cynkowania jest w przybliżeniu proporcjonalna do ich grubości. Pomiarów grubości powłoki nie wykonuje się na krawędziach, w odległości mniejszej niż 10 mm od krawędzi ocynkowanej konstrukcji.
- Blachy cieńsze niż 5 mm (przy powierzchni większej niż 0,7 m²) **ZAWSZE** podlegają **ODKSZTAŁCENIOM** w wyniku wysokiej temperatury towarzyszącej procesowi cynkowania.
- W przypadku, gdy konstrukcja do cynkowania nie została należycie, tj. niezgodnie z w/w wymaganiami, przygotowana przez **Zleceniodawcę, Wykonawca** może wykonać usługę czyszczenia oraz wykonać otwory, a kosztami obciążyć Zleceniodawcę lub odstąpić od realizacji zlecenia po uprzednim poinformowaniu o tym **Zleceniodawcy**.

CENNIK USŁUG PONADSTANDARDOWYCH

wiercenie otworów technologicznych – 3,00zł/otwór netto

czyszczenie – 3,00zł/min netto

smarowanie gwintów – 3,00zł/min netto

wypalanie otworów – 1,50zł/min netto

spray Remover – 30,00zł/sztuka netto

2.7. Dostarczanie i odbiór materiału

- Konstrukcje w trakcie transportu powinny być zabezpieczone odpowiednimi przekładkami oraz plandeką służącą do zabezpieczania powłoki cynkowej przed wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg itp.)
- **Wykonawca** nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia/ zniszczenia powłoki cynku powstałe podczas transportu.
- **Zleceniodawca** dostarcza konstrukcje do cynkowania korzystając z transportu własnego lub zleconego na własny koszt i ryzyko, w terminie uzgodnionym z **Wykonawcą**.
- Firma Joskin dysponuje również działem logistyki i świadczy usługi transportowe – każda trasa wyceniona jest indywidualnie na życzenie klienta.
- Zmiana terminu dostawy materiału czarnego bez uprzedniego uzgodnienia z **Wykonawcą** lub spóźnienie w dostawie mogą skutkować opóźnieniem w wykonaniu usługi cynkowania.
- **Zamawiający** powinien dostarczyć materiał do ocynkowni w pakietach (na

paletach, kontenerach, skrzyniach, pojemnikach, pudłach) w celu szybkiego rozładunku.

- Wskazane jest by **Zamawiający** miał przy sobie specyfikację lub przesłał ją wcześniej drogą mailową podając w niej ilość i rodzaj materiału.
- Od momentu, kiedy **Zamawiający** zostanie powiadomiony o tym, że usługa została już wykonana i może odebrać swój towar – ma 3 dni robocze na odbiór materiału. Po tym okresie zostanie naliczona opłata za magazynowanie i ochronę towaru w wysokości **1%** od wartości usługi za każdy dzień zwłoki w odbiorze.

2.8. Reklamacje

- W przypadku zgłoszenia reklamacji, **Zamawiający** powinien wysłać oficjalne pismo reklamacyjne z załączoną dokumentacją fotograficzną.
- Ocynkownia Joskin ma 14 dni na rozpatrzenie reklamacji.
- W przypadku zgłoszenia reklamacji, **Zamawiający** nie może ingerować sam w materiał zgłoszony jako reklamowany. W przeciwnym razie reklamacja uznana będzie jako nieważna i nie będzie rozpatrywana.

2.9. Formy płatności

- Każdy nowy **Klient** ma do wyboru 2 formy płatności: gotówka (płatność za usługę w dniu odbioru) lub faktura proforma – płatność przed odbiorem (proforma jest na życzenie Klienta i musi być to wcześniej zgłoszone)
- Każdy **Klient** po 2-3 pozytywnych transakcjach może starać się o przejście na płatność przelewem.
- W przypadku **Klientów**, którzy często zwlekają z płatnościami – przelew może być cofnięty.

W sprawach, których nie uregulowano w ogólnych warunkach usługi cynkowaniam stosuje się ustalenia zawarte w normie EN ISO 1461.

Jeśli **Zamawiający** ma szczególne wymagania dotyczące wyglądu powierzchni cynkowanej lub grubości powłoki cynkowej, musi poinformować o tym Wykonawcę przed przyjęciem zlecenia.

Oświadczam, że zapoznałem/am się z ogólnymi warunkami cynkowania w Ocynkowni Joskin.

.....
Data i podpis Zamawiającego