

Tytuł: Podstawy badań magnetyczno-proszkowych wyrobów przemysłowych - Zestaw pytań sprawdzających

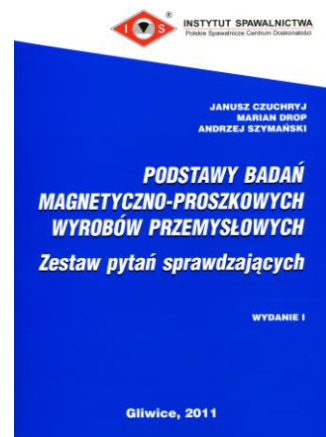
Opracował: J. Czuchryj, M. Drop, A. Szymański

Rok wydania: 2011

Wydawca: Instytut Spawalnictwa

Liczba stron: 92

Format: B5



SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE
2. PYTANIA SPRAWDZAJĄCE WIEDZĘ W ZAKRESIE PIERWSZEGO STOPNIA KWALIFIKACJI – MT1
3. ODPOWIEDZI NA PYTANIA W ZAKRESIE MT1
4. PYTANIA SPRAWDZAJĄCE WIEDZĘ W ZAKRESIE DRUGIEGO STOPNIA KWALIFIKACJI – MT2
5. ODPOWIEDZI NA PYTANIA W ZAKRESIE MT2
6. PYTANIA SPRAWDZAJĄCE WIEDZĘ W ZAKRESIE TRZECIEGO STOPNIA KWALIFIKACJI – MT3
7. ODPOWIEDZI NA PYTANIA W ZAKRESIE MT3
8. LITERATURA

WPROWADZENIE

Zgodnie z wymaganiami norm europejskich spawanie uznano za proces specjalny. Oznacza to, że wynik procesu nie może być w pełni sprawdzony przez jego kontrolę podczas realizacji, jak również badania wykonanej konstrukcji. Istnieje ponadto duże prawdopodobieństwo, że niedostatki przebiegu procesu spawania mogą się ujawnić dopiero podczas eksploatacji konstrukcji. Może to doprowadzić do jej poważnych awarii, dużych strat materialnych lub nawet zagrozić życiu ludzkiemu. Aby uniknąć takich sytuacji zarówno ilość jak i wielkość niezgodności w wykonywanych złączach spawanych, odlewach i odkuwkach powinna być ograniczona do akceptowalnego poziomu. Stwierdzenie to jest prawdziwe również dla konstrukcji (wyrobów) innych niż spawane.

Do wykrywania oraz określania niezgodności (zwykle ich długości, szerokości i wysokości) w wyrobach przemysłowych stosuje się wiele różnych metod badań nieniszczących. W codziennej praktyce szerokie zastosowanie znajduje grupa metod

nazywanych powierzchniowymi. Spośród tej grupy bardzo często wykorzystuje się, w odniesieniu do ferromagnetycznych materiałów konstrukcyjnych, badania magnetyczno-proszkowe. Właściwa realizacja badań magnetyczno-proszkowych zależy od opanowania wymaganej w tym zakresie wiedzy i umiejętności manualnych. Z tego powodu opracowano zestaw pytań sprawdzających, umożliwiający czytelnikowi ocenę stopnia opanowania tej wiedzy oraz stanowiący pomoc podczas rozwiązywania problemów zawodowych związanych z badaniami magnetyczno-proszkowymi.

Opracowanie przeznaczone jest dla czytelników planujących uzyskanie certyfikatu z zakresu badań magnetyczno-proszkowych różnych wyrobów przemysłowych, zajmujących się stosowaniem tych badań w codziennej praktyce zawodowej, pełnieniem nadzoru nad uznawaniem technologii wytwarzania oraz dla tych osób, których zamiarem jest poszerzenie wiadomości o kontroli jakości w spawalnictwie, odlewnictwie i kuźnictwie. Opracowanie może być również przydatne dla studentów wyższych uczelni technicznych lub dla słuchaczy szkół średnich o kierunku mechanicznym lub metalurgicznym.

„Zestaw pytań sprawdzających” przewidziano do stosowania jako odrębny podręcznik. Jednak optymalne jego wykorzystanie zapewnia znajomość zagadnień przedstawionych w podręczniku podstawowym, tj. w „Podstawach badań magnetyczno-proszkowych wyrobów przemysłowych” również wydanych przez Instytut Spawalnictwa.

W przedstawionych zestawach pytań, zgodnie z obowiązującymi zasadami, tylko jedna odpowiedź jest właściwa.