

Wybrane normy z zakresu spawalnictwa



ospawalnictwie.pl

WIEDZA - TECHNOLOGIA - PRZEPISY



Wybrane normy z zakresu spawalnictwa

Wymagania jakości dotyczące spawania materiałów metalowych

PN-EN ISO 3834-1	Kryteria wyboru odpowiedniego poziomu wymagań jakości
PN-EN ISO 3834-2	Pełne wymagania jakości
PN-EN ISO 3834-3	Standardowe wymagania jakości
PN-EN ISO 3834-4	Podstawowe wymagania jakości
PN-EN ISO 3834-5	Dokumenty konieczne do potwierdzenia zgodności z wymaganiami jakości ISO 3834-2, -3, -4
PKN-CEN ISO/TR 3834-6	Wytyczne dotyczące wdrażania ISO 3834

Wytyczne dotyczące spawania metali

PN-EN 1011-1 (ISO/TR 17671-1)	Spawanie łukowe – wytyczne ogólne
PN-EN 1011-2 (ISO/TR 17671-3)	Spawanie łukowe stali ferrytycznych
PN-EN 1011-3 (ISO/TR 17671-3)	Spawanie łukowe stali nierdzewnych
PN-EN 1011-4 (ISO/TR 17671-4)	Spawanie łukowe aluminium i stopów aluminium
PN-EN 1011-5 (ISO/TR 17671-5)	Spawanie stali platerowanej
PN-EN 1011-6 (ISO/TR 17671-6)	Spawanie wiązką promieniowania laserowego
PN-EN 1011-7 (ISO/TR 17671-7)	Spawanie wiązką elektronów
PN-EN 1011-8 (brak ISO/TR)	Spawanie żeliwa

WPQR/WPS

PN-EN ISO 15607 Zasady ogólne

WPS – Instrukcja Technologiczna Spawania

PN-EN ISO 15609-1	Spawanie łukowe
PN-EN ISO 15609-2	Spawanie gazowe
PN-EN ISO 15609-3	Spawanie wiązką elektronów
PN-EN ISO 15609-4	Spawanie wiązką promieniowania laserowego
PN-EN ISO 15609-5	Zgrzewanie rezystancyjne
PN-EN ISO 15609-6	Spawanie hybrydowe (laserowo-łukowe)

WPQR – Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali - Badanie technologii spawania

PN-EN ISO 15614-1	Spawanie łukowe i gazowe stali oraz spawanie łukowe niklu i stopów niklu
PN-EN ISO 15614-2	Spawanie łukowe aluminium i jego stopów
PN-EN ISO 15614-3	Spawanie żeliw niestopowych i niskostopowych
PN-EN ISO 15614-4	Spawanie wykańczające odlewów aluminiowych
PN-EN ISO 15614-5	Spawanie łukowe tytanu, cyrkonu i ich stopów
PN-EN ISO 15614-6	Spawanie łukowe i gazowe miedzi i jej stopów
PN-EN ISO 15614-7	Napawanie
PN-EN ISO 15614-8	Spawanie rur z płytami sitowymi
PN-EN ISO 15614-9	Spawanie podwodne hiperbaryczne na mokro - projekt anulowany ISO/CD 15614-9
PN-EN ISO 15614-10	Spawanie podwodne na sucho
PN-EN ISO 15614-11	Spawanie wiązką elektronów i wiązką promieniowania laserowego
PN-EN ISO 15614-12	Zgrzewanie punktowe, liniowe i garbowe
PN-EN ISO 15614-13	Zgrzewanie rezystancyjne doczołowe (zwarciowe) i iskrowe
PN-EN ISO 15614-14	Spawanie hybrydowe laserowo-łukowe stali, niklu i stopów niklu

WPQR – Pozostałe metody

PN-EN ISO 15613	Kwalifikowanie na podstawie przedprodukcyjnego badania spawania/zgrzewania
PN-EN ISO 15612	Kwalifikowanie przez przyjęcie standardowej technologii spawania
PN-EN ISO 15611	Kwalifikowanie na podstawie wcześniej nabytego doświadczenia w spawaniu
PN-EN ISO 15610	Kwalifikowanie na podstawie zbadanych materiałów dodatkowych do spawania
PN-EN ISO 11970	Instrukcja technologiczna spawania i kwal. techn. spawania produkcyjnego odlewów stalowych
PN-EN 14730-1	Kolejnictwo – tor – spawanie termitowe szyn – dopuszczenie procesów spawania



Wybrane normy z zakresu spawalnictwa

Egzaminowanie i kwalifikowanie personelu

PN-EN ISO 14731	Nadzór spawalniczy – zadania i odpowiedzialność
PN-EN ISO 9606-1	Stale
PN-EN ISO 9606-2	Aluminium i stopy aluminium
PN-EN ISO 9606-3	Miedź i stopy miedzi
PN-EN ISO 9606-4	Nikiel i stopy niklu
PN-EN ISO 9606-5	Tytan i stopy tytanu, cyrkon i stopy cyrkonu
PN-EN 287-6	Żeliwo
PN-EN ISO 15618-1	Spawanie podwodne na mokro w warunkach hiperbarycznych
PN-EN ISO 15618-2	Spawanie podwodne na sucho w warunkach hiperbarycznych
PN-EN ISO 14732	Operatorzy spawania / nastawiacze zgrzewania
PN-EN 14730-2	Kwalifikacja spawaczy termitowych, dopuszczanie wykonawców i odbiór złączy spawanych

BHP

PN-EN ISO 15011-1 do -5	Metoda laboratoryjna pobierania próbek dymu i gazów
PN-EN ISO 10882-1 do -2	Pobieranie próbek cząstek zawieszonych w powietrzu i gazów w strefie oddychania spawacza
PN-EN ISO 21904-1 do -4	Filtry, odciągi – sprzęt do pochłaniania i separacji dymu spawalniczego
PN-EN ISO 16321-1 do -3	Ochrona oczu i twarzy do zastosowań zawodowych
PN-EN 175	Ochrona oczu i twarzy podczas spawania i w procesach pokrewnych
PN-EN 352-1 do -8	Ochrona słuchu
PN-EN 136, PN-EN 140	Ochrona układu oddechowego
PN-EN ISO 11611	Odzież ochronna
PN-EN ISO 12477	Rękawice ochronne
PN-EN ISO 25980	Zasłony/kurtyny spawalnicze
PN-EN 14717	Środowiskowy wykaz czynności kontrolnych

DT – Badania niszczące

PN-EN ISO 5173	Badanie na zginanie
PN-EN ISO 5178	Rozciąganie próbek wzdłużnych
PN-EN ISO 4136	Rozciąganie próbek poprzecznych
PN-EN ISO 9018	Rozciąganie złączy krzyżowych i zakładkowych
PN-EN ISO 9017	Łamanie
PN-EN ISO 9016	Udarność
PN-EN ISO 17653	Skrećanie zgrzein punktowych rezystancyjnych
PN-EN ISO 22826	Twardość wąskich złączy (spawanych wiązką laserową i elektronową)
PN-EN ISO 9015-1	Twardość
PN-EN ISO 9015-2	Mikrotwardość
PN-EN ISO 8249	Ferryt delta (EN-ISO-17655 – wycofana)
PN-EN ISO 17639	Badania makroskopowe i mikroskopowe
PN-CR 12361	Odczynniki do badań makro i mikro
ISO/TR 16060	Odczynniki do badań makro i mikro
PN-EN ISO 17641-1	Pękanie na gorąco – postanowienia ogólne
PN-EN ISO 17641-2	Pękanie na gorąco – próby z utwierdzeniem własnym
ISO/TR 17641-3	Pękanie na gorąco – badania z obciążeniem zewnętrznym
PN-EN ISO 17642-1	Pękanie na zimno – postanowienia ogólne
PN-EN ISO 17642-2	Pękanie na zimno – próby z utwierdzeniem własnym
PN-EN ISO 17642-3	Pękanie na zimno – badania z obciążeniem zewnętrznym
PN-EN ISO 3651-1	Badania korozyjności – ubytek masy w kwasie azotowym (V)
PN-EN ISO 3651-2	Badania korozyjności – trzy metody w kwasie siarkowym (VI)



Wybrane normy z zakresu spawalnictwa

NDT – Badania nieniszczące

- PN-EN ISO 9712 Kwalifikacja i certyfikacja personelu badań nieniszczących
- PN-EN ISO 17635 Badania nieniszczące spoin – zasady ogólne dotyczące metali
- PN-EN 1330-1 Badania nieniszczące – terminy ogólne
- PN-EN 1330-2 Badania nieniszczące – terminy wspólne dla badań nieniszczących

Poziomy jakości dla niezgodności

- PN-EN ISO 5817 Stal, nikiel, tytan i ich stopy (bez spawanych wiązką)
- PN-EN ISO 10042 Złącza spawane łukowo w aluminium i jego stopach
- PN-EN ISO 13919-1 Wiązka elektronów / laser – stal, nikiel, tytan i ich stopy
- PN-EN ISO 13919-2 Wiązka elektronów / laser – aluminium, magnez i ich stopy oraz czysta miedź
- PN-EN ISO 12932 Spawanie hybrydowe laserowo-łukowe stali, niklu i stopów niklu

VT – Badania wizualne

- PN-EN 1330-10 Terminologia
- PN-EN 13018 Badania wizualne – zasady ogólne
- PN-EN ISO 17637 Badania wizualne złączy spawanych
- PN-EN ISO 5817 Poziomy jakości – stal, nikiel, tytan i ich stopy (bez spawanych wiązką)
- PN-EN ISO 10042 Poziomy jakości – złącza spawane łukowo w aluminium i jego stopach

PT – Badania penetracyjne

- PN-EN ISO 12706 Terminologia
- PN-EN ISO 3059 Warunki obserwacji
- PN-EN ISO 3452-1 Zasady ogólne
- PN-EN ISO 3452-2 Badania materiałów penetracyjnych
- PN-EN ISO 3452-3 Próbki odniesienia
- PN-EN ISO 3452-4 Wyposażenie
- PN-EN ISO 3452-5 Badania PT w temperaturach > 50°C
- PN-EN ISO 3452-6 Badania PT w temperaturach < 10°C
- PN-EN ISO 23277 Poziomy akceptacji

MT – Badania magnetyczno-proszkowe

- PN-EN ISO 12707 Terminologia
- PN-EN ISO 3059 Warunki obserwacji
- PN-EN ISO 9934-1 Zasady ogólne
- PN-EN ISO 9934-2 Środki wykrywające
- PN-EN ISO 9934-3 Aparatura
- PN-EN ISO 17638 Technika badania
- PN-EN ISO 23278 Poziomy akceptacji

RT – Badania radiograficzne

- PN-EN 1330-3 Terminologia
- PN-EN ISO 5579 Zasady podstawowe (promieniowanie X i gamma)
- PN-EN ISO 17636-1 Technika badania (promieniowanie X i gamma z błoną) RT-F
- PN-EN ISO 17636-2 Technika badania (promieniowanie X i gamma z detektorami cyfrowymi) RT-D
- PN-EN ISO 10675-1 Poziomy akceptacji – stal, nikiel, tytan i ich stopy
- PN-EN ISO 10675-2 Poziomy akceptacji – aluminium i jego stopy

ET – Badania prądami wirowymi

- PN-EN ISO 12718 Terminologia
- PN-EN ISO 15549 Zasady ogólne
- PN-EN ISO 17643 Technika badania

LT – Badania szczelności

- PN-EN ISO 20484 Terminologia
- PN-EN 1593 Próba pęcherzykowa
- PN-EN ISO 20485 Metoda gazu znakującego

UT – Badania ultradźwiękowe

- PN-EN ISO 5577 Terminologia
- PN-EN 16810 Zasady ogólne
- PN-EN ISO 16811 Nastawianie czułości i zakresu obserwacji
- PN-EN ISO 16827 Charakteryzowanie i wymiarowanie nieciągłości
- PN-EN ISO 17640 Technika badania UT-PE (Pulse Echo)
- PN-EN ISO 23279 Charakterystyka wskazań w spoinach
- PN-EN ISO 11666 Poziomy akceptacji UT-PE dla PN-EN ISO 17640
- PN-EN ISO 10863 Technika badania UT-TOFD (Time of Flight Diffraction)
- PN-EN ISO 15626 Poziomy akceptacji TOFD dla PN-EN ISO 10863
- PN-EN ISO 13588 Technika badania UT-PA (Phased Array)
- PN-EN ISO 19285 Poziomy akceptacji UT-PA dla PN-EN ISO 13588
- PN-EN ISO 20601 Technika badania UT-PA (Phased Array) dla cienkościennych elementów stalowych
- PN-EN ISO 4761 Poziomy akceptacji UT-PA dla PN-EN ISO 20601
- PN-EN ISO 23864 Technika badania UT-TFM (Total Focusing Method)
- PN-EN ISO 22825 Badania spoin w stalach austenitycznych i stopach na bazie niklu



Wybrane normy z zakresu spawalnictwa

Ogólne

PN-EN 1792	Wielojęzyczny wykaz terminów dotyczących spawania i procesów pokrewnych
CEN/TR 14599	Terminy i definicje spawalnicze w odniesieniu do normy EN 1792 wraz z definicjami
PN-EN ISO 17659	Wielojęzyczne terminy złączy spawanych/zgrzewanych z ilustracjami
PN-EN 14610	(Wycofana) Definicje procesów spawania/zgrzewania metali
ISO/TR 15608	Wytyczne dotyczące systemu grupowania materiałów metalicznych
ISO/TR 20172	System grupowania materiałów europejskich (EUR) wg ISO/TR 15608
ISO/TR 20173	System grupowania materiałów amerykańskich (USA) wg ISO/TR 15608
ISO/TR 20174	System grupowania materiałów japońskich (JPN) wg ISO/TR 15608
PN-EN ISO 2553	Spoiny na rysunku
PN-EN ISO 4063	Nazwy i numery procesów spawalniczych
PN-EN ISO 6947	Pozycje spawania
PN-EN ISO 6520-1	Klasyfikacja niezgodności – spawanie
PN-EN ISO 6520-2	Klasyfikacja niezgodności – zgrzewanie
PN-EN ISO 9692-1	Przygotowanie złączy – stal (bez łuku krytego)
PN-EN ISO 9692-2	Przygotowanie złączy – stal łukiem krytym
PN-EN ISO 9692-3	Przygotowanie złączy – aluminium
PN-EN ISO 9692-4	Przygotowanie złączy – stale platerowane
ISO/TR 18491	Wytyczne dotyczące pomiaru energii liniowej spawania
PN-EN ISO 13916	Pomiary temperatury
PN-EN ISO 17663	Obróbka cieplna
PN-EN ISO 8501-3	Przygotowanie do malowania (stal) – spoiny, krawędzie i innych obszary z wadami powierzchni
PN-EN ISO 9013	Cięcie termiczne – specyfikacja geometrii wyrobu i tolerancje jakości
ISO/TR 17844	Porównanie znormaliz. metod unikania pęknięć zimnych (oprócz podanych w ISO/TR 17671-2)
PN-EN ISO 17662	Wzorcowanie, sprawdzanie i walidacja sprzętu do spawania
PN-EN IEC 60974-14	Sprzęt do spawania łukowego – wzorcowanie, walidacja i badania powtarzalności
PN-EN IEC 60974	Sprzęt do spawania łukowego – 14 arkuszy norm (od -1 do -14)
PN-EN ISO 9539	Materiały dla sprzętu stosowanego w gazowym spawaniu, cięciu i procesach pokrewnych
ISO/TR 25901-1	Słownictwo – zasady ogólne
PN-EN ISO 25901-2	Słownictwo – zdrowie i bezpieczeństwo
ISO/TR 25901-3	Słownictwo – procesy spawalnicze
ISO/TR 25901-4	Słownictwo – spawanie łukowe
ISO/AWI 25901-5	Słownictwo – spawanie laserowe
ISO/AWI 25901-6	Słownictwo – zgrzewanie rezystancyjne
PN-EN ISO 13920	Tolerancje konstrukcji spawanych – wymiary liniowe i kąty, kształt i położenie
PN-EN ISO 17660-1	Spawanie/zgrzewanie stali zbrojeniowej – złącza spawane/zgrzewane nośne obciążone
PN-EN ISO 17660-2	Spawanie/zgrzewanie stali zbrojeniowej – złącza spawane/zgrzewane nienośne
PN-EN ISO 17658	Niezgodności w procesach cięcia płomieniowego tlenowo-gazowego, laserem i plazmą
PN-EN 1708-1	Szczegóły podst. złączy spawanych w stali – elementy ciśnieniowe
PN-EN 1708-2	Szczegóły podst. złączy spawanych w stali – elementy nieobciążone ciśnieniem wewnętrznym
PN-EN 1708-3	Szczegóły podst. złączy spawanych w stali – platerowanie, bufor. i wykładanie el. ciśnieniowych
PN-EN ISO 17652-1	Badanie powłok ochr. w odniesieniu do spawania i proc. pokrewnych – wymagania ogólne
PN-EN ISO 17652-2	Badanie powłok ochr. w odniesieniu do spawania – właśc. powłok ochronnych dot. spawania
PN-EN ISO 17652-3	Badanie powłok ochr. w odniesieniu do spawania i proc. pokrewnych – cięcie termiczne
PN-EN ISO 17652-4	Badanie powłok ochr. w odniesieniu do spawania i proc. pokrewnych – emisja pyłów i gazów
PN-M-69008	(Wycofana) Spawalnictwo – klasyfikacja konstrukcji spawanych
PN-M-69009	(Wycofana) Spawalnictwo – podział zakładów stosujących procesy spawalnicze



Wybrane normy z zakresu spawalnictwa

Materiały dodatkowe do spawania

PN-EN 13479	Ogólna norma wyrobu dotycząca materiałów dodatkowych i topników do spawania metali
PN-EN 12074	Wym. jakości w proc. produkcji, dostaw i dystrybucji mat. dod. do spawania i proc. pokrewnych
PN-EN ISO 544	Warunki techniczne dostawy spoiw i topników – typ wyrobu, wymiary, tolerancje i znakowanie
PN-EN ISO 14344	Zaopatrzenie materiałów dodatkowych i topników
PN-EN 14532-1	Metody podstawowe i ocena zgodności mat. dodatkowych do spawania stali, niklu i stopów niklu
PN-EN 14532-2	Metody uzupełniające i ocena zgodności mat. dodatkowych do spawania stali, niklu i stopów niklu
PN-EN 14532-3	Ocena zgodności drutów elektrodowych, drutów i prętów do spawania stopów aluminium
PN-EN ISO 15792-1	Przygotowanie złączy próbnych stopiwa i próbek do badań ze stali, niklu i stopów niklu
PN-EN ISO 15792-2	Przygotowanie złączy próbnych i próbek do badań ze stali techniką jednościgową i dwuścigową
PN-EN ISO 15792-3	Badanie mat. dod. wg ich przyd. do pozycji spawania i przetopienia grani w spoinie pachwinowej
PN-EN 14700	Materiały dodatkowe do napawania utwardzającego (ISO/TR 13393)
PN-EN ISO 6847	Wykonanie stopiwa do analizy składu chemicznego
PN-EN ISO 14372	(Wycofana) Okr. odpor. na wilgoć elektrod met. do ręcznego spaw. łuk. przez pomiar dyf. wodoru
PN-EN ISO 3690	Oznaczanie zawartości wodoru w metalu spoiny
PN-EN ISO 2401	Elektrody otulone – określenie uzysku stopiwa, wydajności topienia i współczynnika topienia
PN-EN ISO 14175	Gazy i mieszaniny gazów do spawania i procesów pokrewnych
PN-EN ISO 6848	Elektrody wolframowe nietopliwe – klasyfikacja

TIG

PN-EN ISO 636	Stale niestopowe i drobnoziarniste
PN-EN ISO 16834	Stale o wysokiej wytrzymałości
PN-EN ISO 21952	Stale odporne na pełzanie
PN-EN ISO 14343	Stale nierdzewne i żaroodporne
PN-EN ISO 18273	Aluminium
PN-EN ISO 18274	Nikiel
PN-EN ISO 24373	Miedź
PN-EN ISO 1071	Żeliwo
PN-EN ISO 24034	Tytan

MMA

PN-EN ISO 2560	Stale niestopowe i drobnoziarniste
PN-EN ISO 18275	Stale o wysokiej wytrzymałości
PN-EN ISO 3580	Stale odporne na pełzanie
PN-EN ISO 3581	Stale nierdzewne i żaroodporne
PN-EN ISO 18273	Aluminium
PN-EN ISO 14172	Nikiel
PN-EN ISO 17777	Miedź
PN-EN ISO 1071	Żeliwo

SAW – łuk kryty

PN-EN ISO 14171	Stale niestopowe i drobnoziarniste
PN-EN ISO 26304	Stale o wysokiej wytrzymałości
PN-EN ISO 24598	Stale odporne na pełzanie
PN-EN ISO 14343	Stale nierdzewne i żaroodporne
PN-EN ISO 18274	Nikiel

Spawanie gazowe

PN-EN ISO 20378	Stale niestopowe i odporne na pełzanie (PN-EN-12536 – wycofana)
PN-EN ISO 1071	Żeliwo

MIG/MAG

PN-EN ISO 14341	Stale niestopowe i drobnoziarniste
PN-EN ISO 16834	Stale o wysokiej wytrzymałości
PN-EN ISO 21952	Stale odporne na pełzanie
PN-EN ISO 14343	Stale nierdzewne i żaroodporne
PN-EN ISO 18273	Aluminium
PN-EN ISO 18274	Nikiel
PN-EN ISO 24373	Miedź
PN-EN ISO 1071	Żeliwo
PN-EN ISO 24034	Tytan

Druty rdzeniowe

PN-EN ISO 17632	Stale niestopowe i drobnoziarniste
PN-EN ISO 18276	Stale o wysokiej wytrzymałości
PN-EN ISO 17634	Stale odporne na pełzanie
PN-EN ISO 17633	Stale nierdzewne i żaroodporne
PN-EN ISO 12153	Nikiel
PN-EN ISO 1071	Żeliwo

Topniki (SAW + elektrożułowe)

PN-EN ISO 14174	NStale niestopowe i drobnoziarniste
PN-EN ISO 14174	Stale o wysokiej wytrzymałości
PN-EN ISO 14174	Stale odporne na pełzanie
PN-EN ISO 14174	Stale nierdzewne i żaroodporne
PN-EN ISO 14174	Nikiel



Wybrane normy z zakresu spawalnictwa

Natryskiwanie cieplne

PN-EN ISO 14917	Terminologia, klasyfikacja
PN-EN ISO 12690	Nadzór nad natrysk. cieplnym – powł. metalowe i inne nieorg. – obowiązki i odpowiedzialność
PN-EN ISO 14918	Egzamin dla metalizatorów
PN-EN ISO 12671	Powłoki natryskiwane cieplnie – symbole prezentowane na rysunkach
PN-EN ISO 12679	Zalecenia dotyczące stosowania natryskiwania cieplnego
PN-EN 13507	Przygotowanie powierzchni metalowych części i przedmiotów przed natryskiwaniem cieplnym
PN-EN 15648	Opracowanie procedury pokrywania części
PN-EN 17001	Części z powłokami natryskiwanyymi cieplnie – specyfikacja powłoki
PN-EN 17002	Części z powłokami natryskiwanyymi cieplnie – specyfikacja procedury natryskiwania cieplnego
PN-EN ISO 12670	Części z powłokami natryskiwanyymi cieplnie – warunki techniczne dostawy
PN-EN 15520	Zalecenia dotyczące zasad konstruowania części przeznaczonych do natryskiwania cieplnego
CEN/TR 15339-1 do -6	(bez -2) Wymagania bezpieczeństwa dla sprzętu do natryskiwania cieplnego
PN-EN 15339-2	Wymagania bezpieczeństwa dla sprzętu do natryskiwania cieplnego – zespoły sterujące gazami
PN-EN 1395-1 do -7	Badania odbiorcze urządzeń do natryskiwania cieplnego
ISO 14231	Badania odbiorcze urządzeń do natryskiwania cieplnego
PN-EN ISO 2063-1	Cynk, aluminium i ich stopy – uwagi dot. proj. i wym. jakościowe dla syst. ochrony przed korozją
PN-EN ISO 2063-2	Cynk, aluminium i ich stopy – prowadzenie systemów ochrony przed korozją
PN-EN ISO 14232-1	Proszki – charakterystyka i warunki techniczne dostawy
ISO/TR 14232-2	Proszki – porównanie wydajności powłoki i składu chemicznego proszku do natryskiwania
PN-EN ISO 14919	Druty, pręty i żyłki do natryskiwania płomieniowego i łukowego – warunki techniczne dostawy
PN-EN ISO 14920	Natryskiwanie i przetapianie powłok ze stopów przetapialnych natryskanych cieplnie
PN-EN ISO 14921	Procedury stosowania powłok natryskiwanych cieplnie na części maszyn
PN-EN ISO 14922	Wymagania jakościowe stawiane wytwórcom powłok natryskiwanych cieplnie
PN-EN ISO 14923	Charakterystyka i badanie powłok natryskiwanych cieplnie
PN-EN ISO 14924	Obróbka końcowa i wykończeniowa powłok natryskiwanych cieplnie
PN-EN ISO 17834	Powłoki do ochrony przed korozją i utlenianiem w podwyższonych temperaturach
PN-EN ISO 17836	Wyznaczanie współczynnika osadzania powłoki natryskanej cieplnie
PN-EN 17832	Wyzn. prędk. podawania mat. powłokowego w postaci proszku w środowisku produkcyjnym
PN-EN 16813	Pomiar przew. elektr. metodą prądów wirowych nieżelaznych powłok metal. natrysk. cieplnie
PN-EN ISO 14916	Określanie przyczepności metodą odrywania
PN-EN 15340	Oznaczanie odporności powłok natryskiwanych cieplnie na naprężenia ścinające
PN-EN 17393	Próba rozciągania powłoki cylindrycznej
ISO 20267	Wyznaczanie wytrzymałości międzyfazowej powłok ceramicznych metodą wcięcia
ISO 19207	Klasyfikacja siły adhezji (przyczepności) metodą wcięcia
ISO 27307	Ocena adhezji/kohezji metodą poprz. testu zarysowania ceramicznych powłok natrysk. cieplnie
ISO 14188	Metody badań odpor. na cykle termiczne i szok term. powłok stanowiących barierę termiczną
ISO 19477	Pomiar modułu Younga powłok stanowiących barierę termiczną metodą zginania

Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów

PN-EN ISO 8501-1	Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
PN-EN ISO 8501-2	Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok
PN-EN ISO 8501-3	Stopnie przygotowania spoin, krawędzi i innych obszarów z wadami powierzchni
PN-EN ISO 8501-4	Stany wyjściowe powierzchni, stopnie przygotowania i stopnie rdzy nalotowej związane z czyszczeniem strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem