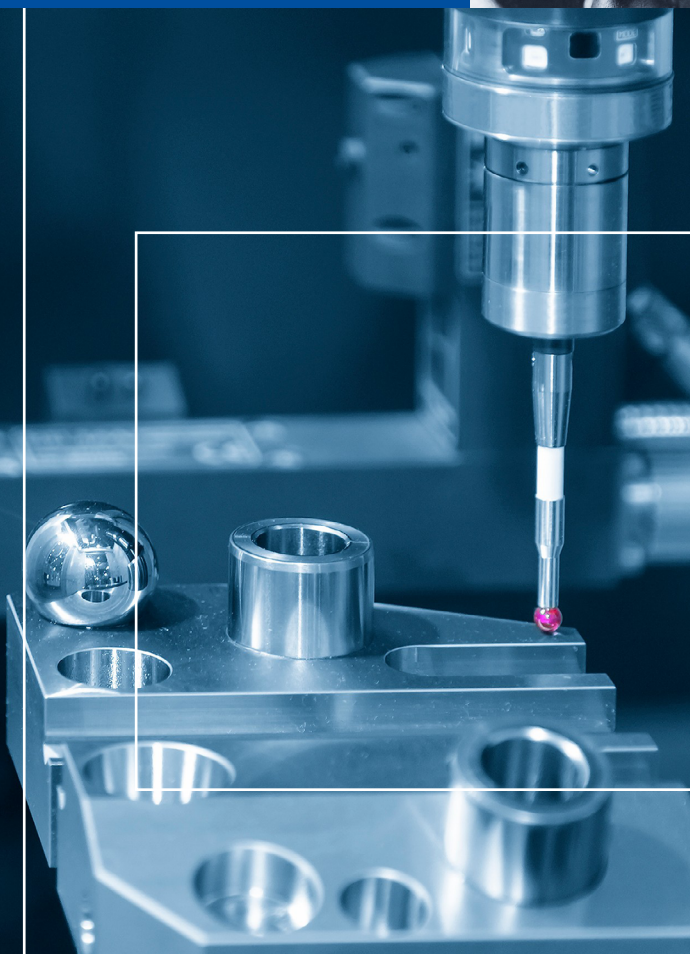


Laboratori
Kiwa
Cermet
Italia



creating
trust
driving
progress



kiwa

Fiducia nei **Controlli**

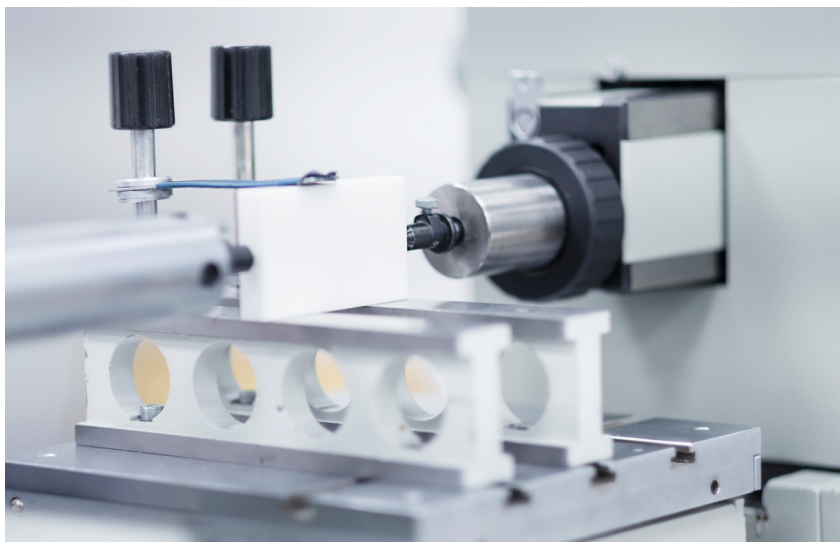
Quando si deve immettere sul mercato un nuovo prodotto, uno degli obiettivi principali è quello di eliminare i rischi legati alla sua qualità e alla sua sicurezza. I clienti, o i potenziali clienti, devono potersi fidare del prodotto, del componente, del materiale e della sua applicazione.

I laboratori del Gruppo Kiwa Italia, altamente qualificati e dotati di attrezzatura all'avanguardia, assicurano tale affidabilità grazie alle attività di taratura degli strumenti e di caratterizzazione di materiali, componenti e prodotti: solo le prove forniscono evidenze oggettive per validare la progettazione e attestare la conformità dei prodotti.

Sicurezza, Affidabilità e Funzionalità sono caratteristiche distintive del prodotto. Esse si possono pienamente apprezzare soltanto attraverso prove effettuate da laboratori autorevoli e competenti.

Cosa ci contraddistingue:

- **Laboratorio accreditato in Italia 00001**
- **Qualità e precisione riconosciute dal mercato**
- **Personale esperto e altamente qualificato**



Più valore alla tua Qualità con l'accreditamento **ACCREDIA 00001**

ACCREDIA è l'Ente unico di accreditamento in Italia conforme al Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 765, del 9 luglio 2008. Solo laboratori di prova e di taratura accreditati sono in grado di fornire al mercato dichiarazioni di conformità affidabili, credibili e accettate a livello internazionale.

ACCREDIA valuta e accerta le competenze, verifica il comportamento e sorveglia, continuamente nel tempo, le prestazioni del laboratorio. L'accreditamento ottenuto da Kiwa attesta il livello di qualità del lavoro dei suoi Laboratori attraverso la verifica indipendente della conformità del sistema di gestione e delle competenze ai requisiti normativi riconosciuti a livello internazionale.

Avvalendosi dell'esperienza di personale altamente qualificato e di attrezzature all'avanguardia, i Laboratori Kiwa Cermet Italia hanno ottenuto importanti riconoscimenti fra i quali:

**Accreditamento ACCREDIA
(Certificato N° 00001)
secondo la normativa
ISO/IEC 17025.**



Laboratorio Meccanico e Metallurgico

L'attività di prova è una fase essenziale per garantire la conformità del prodotto ai requisiti di progetto: le prove forniscono le evidenze oggettive per la validazione della progettazione e per l'attestazione della conformità.

Sicurezza, Affidabilità e Funzionalità sono elementi che caratterizzano il prodotto e che si possono apprezzare pienamente soltanto attraverso prove effettuate da laboratori che garantiscono massima autorevolezza e competenza.

Kiwa Italia, primo laboratorio accreditato in Italia, può contare su sezioni specializzate nelle prove su materiali, prodotti e processi, che trovano largo impiego e hanno ricadute in diversi settori merceologici.



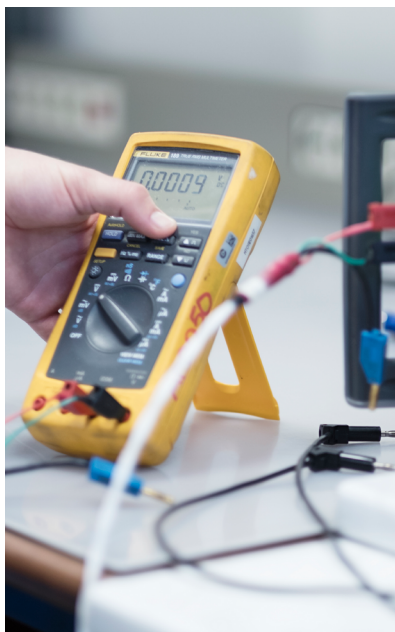
Laboratorio Materie Plastiche

Il nuovo Laboratorio Materie Plastiche del Gruppo Kiwa Italia risponde alle richieste sempre più specifiche di un settore in continua evoluzione, con il fine di supportare le aziende nell'innovazione e nella crescita in campo nazionale e internazionale.

Dalla caratterizzazione delle materie prime ai test sui prodotti finiti, passando da numerosi campi di applicazione e di produzione: la completezza delle attività del nuovo Laboratorio Plastico lo rende unico nel suo genere e adatto a rispondere alle molteplici necessità del mercato.

Le strumentazioni di prova all'avanguardia, interconnesse in IoT e in linea con le più recenti versioni delle norme, garantiscono affidabilità e precisione nella conduzione dei test, senza soluzioni di continuità e sotto il competente controllo dei tecnici Kiwa.

L'ampia gamma di prove di laboratorio permette al produttore di Materie Plastiche o di Manufatti in Plastica di trovare in Kiwa l'interlocutore unico per qualsiasi genere di criticità legata ai prodotti, da quelli termoidraulici a quelli per il trasporto, la distribuzione e lo scarico, grazie a un laboratorio di test locale che fornisce la chiave di accesso ai mercati globali.



Laboratorio Metrologico

Le misurazioni errate, o riferite a campioni non riconosciuti nel contesto internazionale, determinano spesso costi maggiori per le aziende rispetto a quelli necessari per gestire in maniera efficiente le apparecchiature secondo adeguate procedure metrologiche.

Per questo motivo, la riferibilità delle misure e l'idoneità delle apparecchiature rivestono grande importanza per la realizzazione di prodotti conformi alle specifiche, anche sotto il profilo economico.

Il Laboratorio di Metrologia ha sviluppato negli anni un'ampia gamma di servizi ed è in grado di soddisfare tutte le esigenze delle aziende del settore manifatturiero nei comparti elettrico, meccanico, alimentare, edile, trasporti e nel settore terziario, a supporto dei Laboratori di analisi chimiche e dei materiali.

Il Gruppo Kiwa Italia fornisce servizi avanzati di assistenza metrologica, taratura di strumenti di misura e caratterizzazione di componenti, per garantire alle imprese la riferibilità delle misure, fondamentale per l'ottimizzazione dei processi produttivi.

Taratura degli *Strumenti di Misura*



Nei propri laboratori di Granarolo dell'Emilia e on-site presso il cliente Kiwa Italia esegue la taratura degli strumenti per misure di:

- Lunghezza
- Rotondità e profilo
- Planarità e rugosità
- Forza
- Pressione
- Durezza
- Resilienza
- Deformazione
- Momento torcente
- Angolo e livello
- Massa
- Temperatura
- Grandezze elettriche
- Frequenza e tempo
- Potenza
- Sicurezza elettrica
- Energia attiva
- Umidità relativa

Campioni di Riferimento

- Blocchetti di riscontro piani paralleli (*)
- Campioni di rugosità (*)
- Campioni di rotondità, sfere, emisfere e campioni a guizzo (*)
- Dischi ottici per misure di planarità e parallelismo (*)
- Spessori campioni in materiale plastico e metallico (*)
- Aste di azzeramento (*)
- Blocchetti angolari, goniometri, livelle e inclinometri

- Righe graduate (*)
- Masse campioni
- Campioni di durezza per metalli, materiali plastici ed elastomeri
- Master di riferimento

Strumenti Elettrici

- Multimetri numerali e analogici, tester, Voltmetri, Amperometri e Ohmetri (*)
- Misuratori di resistenza, resistenza di terra, misuratori di resistività (*)
- Generatori e sonde per alte tensioni (*)
- Shunt (*)
- Rigidità dielettrica (*)
- Calibratori multifunzione (*)
- Oscilloscopi e Scopemeter (*)
- Misuratori d'isolamento (*)
- Resistori e decadi resistive (*)
- Pinze Amperometriche e trasduttori a pinza (*)
- Alimentatori (*)
- Apparecchiature per prove di sicurezza elettrica (*)
- Saldatrici
- Contatori di Energia Elettrica (*)
- Frequenzimetri (*)
- Generatori di funzioni (*)
- Contatori (*)
- Oscillatori di precisione al quarzo (*)
- Wattmetri (*)
- Cronometri (*)

Apparecchiature da Laboratorio

- Macchine di misura a coordinate (CMM) (*)
- Macchine di misura unidimensionali
- Misuratori di rugosità, rotondità e profili
- Proiettori di profili (*)
- Presetting utensili
- Tracciatrici
- Torsiometri e trasduttori di coppia (*)
- Barre torsionometriche
- Calibri a passi
- Piani di riscontro
- Sistemi per l'applicazione e la misura della forza (*)
- Sistemi per la misura dello spostamento, dell'allungamento e della velocità di spostamento (*)
- Macchine per prove di durezza Brinell, Vickers, Rockwell su materiali metallici (*)
- Pendoli Charpy per prove di resilienza su materiali metallici (*)
- Pendoli per prove di resilienza su materiali plastici (*)
- Durometri Shore e IRHD per prove su materiali plastici (*)
- Dinamometri e celle di carico
- Bilance (*)
- Microscopi ottici (*)
- Estensimetri (*)

**Strumenti di misura**

- Calibri a corsoio, per esterni, interni, profondità e altezze (*)
- Comparatori e trasduttori lineari (*)
- Micrometri per esterni, profondità e interni a due e tre punte (*)
- Altimetri meccanici e digitali (*)
- Truschini (*)
- Anelli e tamponi filettati cilindrici (*)
- Anelli e tamponi filettati conici
- Anelli e tamponi lisci (*)
- Anelli e tamponi scanalati
- Squadre, cilindri e prismi di riscontro, coltelli guarda piani, Barraseni



- Metri a nastro e bindelle (*)
- Misuratori di spessore (spessimetri meccanici, magnetici e ad ultrasuoni)
- Alesametri
- Dime dimensionali, di forma ed angolari
- Distanziometri laser
- Livelli e Teodoliti
- Chiavi e giraviti dinamometrici (*)
- Manometri, Misuratori e trasduttori di pressione, Vacuometri e vuotometri (*)
- Tachimetri
- Anemometri e Termoanemometri
- Luxmetri
- Densimetri
- Pipette e Becker graduati

Misura della Temperatura

- Termocoppie (*)
- Termometri a Resistenza (*)
- Calibratori di temperatura (indicatori e trasmettitori) (*)
- Termometri a Dilatazione (*)
- Catene Termometriche (*)
- Data logger (*)
- Camere climatiche (*)
- Tigrometri e termoigrometri (*)
- Termometri a infrarossi
- Termocamere

Attività dei *Laboratori di Prova* **ACCREDIA 00001**



00001

Kiwa Cermet Italia, nei propri laboratori di Granarolo dell'Emilia, esegue le prove di:

- Prove funzionali sui prodotti finiti
- Prove di condizionamento ambientale e corrosionistico
- Caratterizzazione geometrica e dimensionale di componenti meccanici
- Analisi chimica e metallografica di materiali metallici e dei relativi trattamenti termici/superficiali
- Prove di laboratorio per la qualifica di operatori e procedimenti di saldatura
- Prove meccaniche, statiche e dinamiche
- Analisi di inconvenienti (failure Analysis)
- Assistenza tecnica per lo sviluppo di nuovi prodotti, materiali e processi
- Verifica della conformità di prodotti alle direttive comunitarie



Nota: (*) indica prova accreditata



Prove Chimiche ed Analisi dei Materiali

- Analisi chimica spettrometro ad emissione ottica su leghe Fe, Al, Cu (*)
- Analisi chimica con microsonda EDS per la determinazione qualitativa e semiquantitativa di materiali base, riporti superficiali e depositi di materiali estranei

Prove metallografiche e caratterizzazione meccanica dei Materiali

- Osservazione macroscopica per assetto macrostrutturale (ASTM E 340) (*)
- Osservazione microscopica per assetto microstrutturale (ASTM E 407) (*)
- Esame al microscopio elettronico a scansione (SEM) e con microsonda EDS
- Valutazione contenuto inclusionale (ASTM E 45 - Metodo A)
- Valutazione del grano austenitico (UNI EN ISO 643; ASTM E112)
- Valutazione della presenza di ferrite

- Microdurezza e durezza Vickers a basso carico (ASTM E 384; ISO 6507-1) (*)
- Determinazione dello spessore efficace d'indurimento mediante prova di durezza Vickers (UNI EN ISO 18203) (*)
- Microdurezze Vickers su rivestimenti metallici ed altri rivestimenti inorganici (UNI EN ISO 4516)
- Misurazione dello spessore di strati superficiali induriti su elementi di lega ferrosa (UNI 11153-1; UNI 11153-2; UNI 11153-3) (*)
- Misura dello spessore di riporti superficiali con metodo metallografico (UNI EN ISO 1463) (*)
- Prove di qualifica di operatori e procedimenti di saldatura (ASME IX; norme EN)
- Prova di grammatura sul rivestimento protettivo di zinco sui fili di acciaio (UNI EN 10244/1-2)

Vibrazione

- Misure di vibrazione ed accelerazione

Prove Corrosionistiche

- Prova di corrosione in camera nebbia salina (UNI EN ISO 9227)
- Resistenza alla dezincificazione (UNI EN ISO 6509-1) (*)

Controlli non distruttivi

- Esame visivo (UNI EN 13018)
- Controllo con Liquidi Penetranti (UNI EN 571-1)
- Controllo Magnetoscopico (UNI EN ISO 9934/1)





Prove Meccaniche

- Prova di trazione su piatti, barre, profilati, fili, getti in ghisa, lamiere sottili, nastri, tub (UNI EN ISO 6892-1; ASTM E8) (*)
- Prova di resilienza a temperatura ambiente, a bassa temperatura (UNI EN ISO 148-1; ASTM E23)
- Prova di durezza Brinell su materiali metallici (UNI EN ISO 6506-1; ASTM E10) (*)
- Prova di durezza Vickers su materiali metallici (UNI EN ISO 6507-1; ASTM E92; ASTM E384) (*)
- Prova di durezza Rockwell e Rockwell superficiali su materiali metallici (UNI EN ISO 6508-1; ASTM E18) (*)
- Prova di durezza Vickers HV su saldatura
- Prove di durezza Shore su materiali plastici ed elastomeri (ISO 868; ISO 7619-1; ASTM D2240)
- Prova di compressione su prodotto finito
- Prova di piega (UNI EN ISO 7438)
- Prove di fatica monoassiale su provini standard e componenti a disegno
- Prove di fatica flessione rotante
- Determinazione del limite di vita a fatica metodo staire case (UNI 3964)
- Prova di fatica per impianti dentali (UNI EN ISO 14801) (*)
- Prove di caduta (UNI EN 22248)
- Prove di impatto

Nota: (*) indica prova accreditata



Prove su verniciatura

- Prova di adesione (UNI EN ISO 2409)
- Prova di durezza con matita (UNI 10782)
- Prova di resistenza al contatto (acidi/basi; idrocarburi; olio e altre sostanze)
- Prova di resistenza all'urto (ASTM D2794)
- Condizionamento termico e igroscopico in camera climatica
- Prove in camera a nebbia salina NSS con metodo intaglio (UNI EN ISO 9227) (*)
- Prove di invecchiamento accelerato ai raggi ultravioletti tipo UV/Condense secondo norme UNI EN ISO 16474-1 e UNI EN ISO 16474-3

Prodotti finiti e componenti

- Sollecitazioni statiche e dinamiche di prodotti finiti
- Analisi di inconveniente / failure analysis
- Condizionamento in camera nebbia salina NSS, ASS, CASS (UNI EN ISO 9227) (*)
- Condizionamento termico e igroscopico in camera climatica
- Prove di invecchiamento accelerato ai raggi ultravioletti tipo UV/Condense secondo norme UNI EN ISO 16474-1 e UNI EN ISO 16474-3
- Verifica della conformità di accessori per l'edilizia (maniglie, cerniere)
- Verifica della conformità di involucri, valige e contenitori

Nota: (*) indica prova accreditata

Prove su *Materie Plastiche* **ACCREDIA 00001**



00001

Prove di caratterizzazione

- Analisi termica Calorimetria a scansione differenziale DSC (UNI EN ISO 11357-1/3) (*)
- Temperatura di induzione all'ossidazione OIT (UNI EN ISO 11357-6) (*)
- Indice di fluidità MFR (UNI EN ISO 1133-1) (*)
- Grado di reticolazione (UNI EN ISO 10147) (*)
- Temperatura di rammollimento VICAT (UNI EN ISO 306, UNI EN ISO 2507) (*)
- Temperatura di inflessione sotto carico HDT (UNI EN ISO 75) (*)
- Massa volumica (UNI EN ISO 1183-1) (*)
- Contenuto di ceneri (UNI EN ISO 3451-1) (*)

Prove meccaniche

- Rigidità e flessibilità anulare (UNI EN ISO 9969, UNI EN ISO 13968) (*)
- Proprietà a trazione (UNI EN ISO 6259, UNI EN ISO 527) (*)
- Resistenza a trazione e della modalità di rottura di campioni saldati testa a testa (ISO 13953) (*)
- Prova di decoesione per gruppi elettrofusi di polietilene (ISO 13954, ISO 13955, ISO 13956) (*)
- Forza di adesione tra diversi strati (ISO 17454)
- Resistenza di sistemi al carico a trazione (ISO 13951) (*)
- Resistenza allo sfilamento (UNI EN ISO 3501) (*)
- Resistenza all'urto, con metodo del quadrante dell'orologio e metodo della scala (UNI EN ISO 3127, UNI EN ISO 11173) (*)



- Resistenza alla temperatura di esercizio (UNI 11344 Annex D)
- Dimensioni (UNI EN ISO 3126) (*)
- Resistenza alla crescita lenta della fessura – Metodo del cono (UNI EN ISO 13480) (*)
- Valutazione visita degli effetti del riscaldamento (UNI EN ISO 580) (*)
- Ritiro longitudinale (UNI EN ISO 2505) (*)
- Resistenza alla tenuta sottovuoto (UNI EN ISO 13056) (*)
- Assorbimento d'acqua (UNI EN ISO 62)
- (UNI EN ISO 643; ASTM E112) (*)

Prove di lifecycling

- Resistenza degli assiemi ai cicli di temperatura (UNI EN ISO 19893) (*)
- Resistenza a cicli di temperatura elevata (UNI EN ISO 13257) (*)

Analisi materiale

- Resistenza ai costituenti del gas (ISO 17484)
- Resistenza alla pressione interna (UNI EN ISO 1167) (*)
- Curve di regressione (ISO 9080, ISO 17456) (*)

Prove su materiale plastico riciclato - PSV (Plastica Seconda Vita)

- Dimensione del macinato | agglomerato | densificato - Granulometria (ISO 565)
- Contenuto di poliolefine o altro materiale plastico (UNI EN 10667)
- Determinazione della massa volumica apparente (UNI EN ISO 61)



kiwa

Kiwa Cermet Italia S.p.A

Via Cadriano 23 - 40057
Granarolo dell'Emilia (BO)

Telefono +39 051.4593.111

E-mail it.info@kiwa.com

kiwa.it