

MASCHERE DI FISSAGGIO

IL BREVETTO CHE RIVOLUZIONA IL MONDO DELLA METROLOGIA

TECHNE SRL, AZIENDA SPECIALIZZATA IN TARATURE, MISURE 3D E TESTING, PRESENTA UNA SOLUZIONE INNOVATIVA CHE RENDE LE MASCHERE DI FISSAGGIO PIÙ LEGGERE, MANEGGEVOLI E PRECISE

TECHNE Srl, azienda di Brescia specializzata in servizi integrati di metrologia, deposita **il brevetto di maschere di fissaggio per controlli dimensionali**. Il brevetto nasce da una precisa esigenza del mercato: **ottimizzare i processi di controllo dimensionale dei componenti**.

Negli ultimi anni il controllo qualità è diventato un fattore strategico di competitività, spinto dalla crescente richiesta di standard sempre più elevati lungo l'intera filiera produttiva.

In questo contesto opera TECHNE srl, da sempre impegnata a promuovere la cultura della qualità e della precisione nei processi industriali. Grazie alla presenza di laboratori altamente specializzati e a competenze integrate, l'azienda si propone come partner unico, capace di sviluppare soluzioni personalizzate con tecnologie e strumentazioni all'avanguardia.

È proprio dalla sinergia di queste competenze che nasce la nuova generazione di **fixture brevettate**.

Il brevetto: precisione, leggerezza e maneggevolezza

Il brevetto depositato da TECHNE nasce per ottimizzare il **controllo dimensionale dei componenti**. La soluzione garantisce rilievi più affidabili, semplifica la gestione delle maschere di grandi dimensioni e amplia il campo di applicazione. A questi si aggiungono una maggiore leggerezza delle maschere, costi di produzione ridotti e tempi di realizzazione più rapidi. La soluzione combina due tecnologie: **stampa 3D FDM** per la struttura principale con dimensioni fino a un metro cubo, **stampa 3D in resina** per i punti di fissaggio, materiale che garantisce precisione e sta-



TECHNE Srl è un'azienda specializzata in servizi integrati di metrologia, riconosciuta come Centro ACCREDIA 01318 per la taratura di strumenti di misura di temperatura, umidità e pressione. Offre servizi di taratura di strumenti di misura

delle principali grandezze fisiche, misure 3D, tomografia industriale, reverse engineering, modellazione CAD, stampa 3D e prove di prodotto, mettendo a disposizione dei propri clienti laboratori integrati e competenze multidisciplinari per

realizzare soluzioni su misura in tutti i settori industriali.

Nasce a Brescia nel 2008 e ad oggi conta 47 dipendenti, tre sedi operative a Botticino (BS), una a Rovereto e un centro di R&D a Bolzano all'interno del NOI TECHPARK.

bilità nel tempo. I punti di ancoraggio, cuore del brevetto, vengono poi regolati e certificati dal **laboratorio misure dimensionali** tramite la macchina CMM ZEISS PRISMO, garantendo una precisione di $\pm 0,02$ mm.

Tutte le fasi del processo, dalla progettazione alla produzione fino alla verifica metrologica, vengono gestite internamente nei laboratori TECHNE di **progettazione CAD, stampa 3D e misure dimensionali**, con controllo diretto e accurato di ogni fase.

«Questo brevetto rappresenta il risultato di un importante percorso di ricerca e sviluppo condotto internamente, durante il quale abbiamo sperimentato materiali, tecnologie e soluzioni progettuali fino a individuare il risultato più efficace e innovativo», afferma Davide Peli, CEO di TECHNE. «Un traguardo reso possibile dalla fiducia dei nostri clienti, che ci hanno coinvolto per rispondere a un'esigenza concreta. Da quella sfida è nato un nuovo prodotto, oggi brevettato.» Le nuove maschere sono inoltre dotate di sistemi di bloccaggio rapido e molle di serraggio, pensati per velocizzare il controllo dimensionale in lotti e sono altresì idonee alle analisi tomografiche grazie alla sostituzione di componenti accessori metallici con equivalenti in materiale plastico o alluminio. La ricerca della soluzione è coinvolto anche il tema sostenibilità. Il composto impiegato contiene materiali rinnovabili, che riducono l'impatto ambientale in fase di produzione e consentono di riciclare facilmente i componenti a fine vita o in caso di errore di stampa.

Il brevetto è applicabile a tutti i settori in cui sono presenti componenti plastici o in materiale composito:

automotive, aerospaziale, medicale, motorsport, industria chimica, navale, Oil&Gas, elettronica ed elettrodomestici.

Il punto di partenza: attrezzature

Il deposito del brevetto arriva da anni di lavoro e sviluppo di competenze nella realizzazione di posaggi e attrezzature studiati per interfacciare al meglio il componente e la macchina di misura.

Ma anche in questo ambito TECHNE ha sviluppato diverse soluzioni innovative. In ambito metrologico, ha ideato il **sistema a piastra fissa**. La maschera viene agganciata alla base tramite dei magneti, permettendo all'operatore una intercambiabilità dei posaggi più rapida, riducendo i rischi di un errato montaggio.

Parallelamente al campo metrologico, sono state sviluppate attrezzature speciali ideali per particolari test di resistenza: **fixture per prove di vibrazione di componenti automotive**. In questo settore vengono effettuate prove di vibrazione combinate a shock termici. Per rispondere a questa esigenza, TECHNE ha sviluppato attrezzature di fissaggio capaci di garantire prestazioni eccellenti in un range di temperature critico, dai **-50°C fino a +85°C**. Il vantaggio competitivo si identifica in tre pilastri: **leggerezza**, minore massa sospesa sul vibratore; **velocità**, eliminazione dei tempi di attrezzaggio macchina e la produzione diretta dal file CAD; **costi abbattuti**, riduzione dello spreco di materiale. Con questa nuova gamma di attrezzature, TECHNE si conferma il partner strategico per i laboratori di prova e i tier dell'automotive.

1
Laboratorio
Progettazione
CAD

2
Laboratorio
stampa 3D

3
Laboratorio
Misure
Dimensionali

