

ERVIN TESTMASCHINE



Seit der Patentierung im Jahr 1947 wird die Ervin Testmaschine regelmäßig weltweit zum Vergleich von Strahlmittelqualitäten eingesetzt und verkörpert noch immer den innovativen Erfindergeist unseres Gründers John F. Ervin. Durch standardisierte Tests ist die Maschine in der Lage, die Haltbarkeit und die Energieübertragung verschiedener Strahlmittel genau zu vergleichen.

Das Strahlmittel, das die meiste Energie mit der höchsten Standzeit auf das Werkstück überträgt, weist sowohl die höchste Produktivität als auch oft die niedrigsten Kosten auf. Die leicht zu transportierende Maschine ermöglicht Tests direkt vor Ort und mit dem tatsächlichen Strahlmittel aus dem Strahlbetrieb.

Die Ervin Testmaschine ist ideal für:

- Qualitätsanalyse metallischer Strahlmittel
- Strahlmittelhersteller
- Strahlmittelverbraucher
- Labor- und Praxistests

Anwendungsbeispiele:

- Gießerei und Schmiede
- Metallurgie
- Transportwesen
- Energiewirtschaft
- Bauwesen
- Fertigung

Entscheidende Vorteile:

- Vergleicht Strahlmittelverbräuche
- Vergleicht die Reinigungsleistung des Strahlmittels
- Sichert gleichbleibende Produktqualität
- Keine unnötigen Testvariablen
- Reproduzierbare Ergebnisse

ERVIN TESTMASCHINE

1947 konzipierte, baute und patentierte unser Gründer John F. Ervin, die Ervin Shot Testing Machine, um den hohen Qualitätsstandard seiner Produkte zu gewährleisten. Die Ervin Testmaschine (ETM) wird zum Benchmark der Leistung gemäß SAE J445 und ISO 11125-9 eingesetzt sowie für Prüfungen von Produkten gleicher Art. Sie ist weltweit als Standard für den Vergleich der Stahlmittelqualität anerkannt.

Die grundlegende Funktionsweise besteht aus dem Antrieb einer gesiebten und gewogenen Strahlmittelprobe mit Hilfe eines rotierenden Zentrifugalrades, das die Partikel beschleunigt. Die Probe wird gegen eine harte Ambossfläche geschleudert, aufgefangen und zum Rad zurückgeführt. Dieser Vorgang wird wiederholt, wobei das Material zahlreichen Aufschlägen ausgesetzt wird. Die ETM wird entleert, die Probe gesiebt und gewogen und verlorenes Material wird wieder aufgefüllt. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis 100% der ursprünglichen Probe verbraucht sind und ihre Haltbarkeit berechnet werden kann.

Die ETM wird heutzutage von allen Ervin Werken und den meisten Strahlmittelherstellern auf der ganzen Welt eingesetzt. Die Maschine ist speziell für den mobilen Einsatz konzipiert. Sie ermöglicht Tests vor Ort mit Strahlmitteln, die direkt aus dem Strahlbetrieb stammen.

Warum ist die Maschine so wichtig?

Die Spezifikationen von Strahlmitteln helfen, die Eigenschaften zu definieren, die ihren Wert bestimmen. Unter Laborbedingungen können mit einer ETM verschiedene Strahlmittelproben verglichen werden. Die Maschine misst sowohl die Haltbarkeit (Lebensdauer des Strahlmittels) als auch die übertragene Energie (Aufprallenergie), die die beiden wichtigsten Messwerte für den Wert und die Qualität darstellen. Diese Tests stellen eine praktische Möglichkeit dar, die Auswirkung der Strahlmittelqualität in einem Strahlbetrieb zu demonstrieren.

Qualitativ hochwertigere Strahlmittel übertragen die größte Energiemenge auf das Werkstück und haben die

längste Lebensdauer, was zu einem möglichst kosteneffektiven Betrieb führt. Ein realer Strahlbetrieb ist ein komplexes System mit einer hohen Anzahl von Variablen, die nicht reproduzierbar sind. Das einzigartige Design der ETM ermöglicht die standardisierte, vereinfachte Prüfung des Strahlmaterials und liefert somit eine ideale Vorstellung der Strahlmittelqualität.

Die Ervin Testmaschine ist ein hervorragender Indikator für die Vergleichsqualität, dem ein Vergleichstest im eigentlichen Strahlbetrieb unbedingt folgen sollte, um die optimale Strahlmittellösung zu finden.

