

Feld- und Feld/Zuglehren

Verwendung

Neue Läufe (Rohlinge) sollen vor ihrem Einbau kontrolliert werden, um ihre Maßhaltigkeit und damit Verwendbarkeit zu prüfen und festzustellen.

Gebrauchte Läufe sollen bei nachlassender Schußpräzision kontrolliert werden, um die Ursachen festzustellen und um ggf. Nacharbeiten durchführen zu können.

Büchsenläufe können mit Meßgeräten vermessen oder mit Lehren geprüft werden. Da Meßverfahren jedoch mit der Beschaffung aufwendiger und damit teurer Innenmeßgeräte verbunden sind, werden nachfolgend nur die preisgünstigeren Feld- und Feld-/Zuglehren beschrieben.

Arbeitsweise

Feld- und Feld-/Zuglehren sind zylindrische, mit einer Toleranz von -0,003 mm präzisionsgeschliffene Meßzylinder, die lager- oder mündungsseitig in den Lauf eingeschoben werden.

Mit dem zylindrischen Teil der Feldlehre wird der Felddurchmesser geprüft.

Mit dem zylindrischen Teil der Feld-/Zuglehre wird der Felddurchmesser geprüft, während gleichzeitig mit den Flanken des abgeflachten Teiles der Lehre der Zugdurchmesser geprüft wird.

Maßliche Abweichungen können durch die Verwendung von Feldlehren-Sätzen (jeweils 4 Lehren mit abgestuften Durchmessern) festgestellt und maßlich bestimmt werden.

Mögliche Fehler

Lehren

dürfen nicht in warmen Läufen benutzt werden, da beim Abkühlen ein Festklemmen der Lehre im Lauf zu befürchten ist.

dürfen nicht in ungereinigten Läufen verwendet werden.

dürfen nicht unter Gewaltanwendung eingesetzt werden.

sind nach Gebrauch in geeigneten Behältnissen aufzubewahren, um sie vor Stoß, Schlag und Verschmutzung zu schützen.

Beispiel 1

Feldlehrensatz 8 mm S (für neue Läufe)

Lehre 1	-0,01 mm	Untermaß = 7,88 mm
Lehre 2	0,00 mm	Nennmaß = 7,89 mm
Lehre 3	0,01 mm	Übermaß = 7,90 mm
Lehre 4	0,02 mm	Übermaß = 7,91 mm



Beispiel 1

Feldlehrensatz 8 mm S (für gebrauchte Läufe)

Lehre 1	-0,02 mm	Untermaß = 7,87 mm
Lehre 2	0,00 mm	Nennmaß = 7,89 mm
Lehre 3	0,02 mm	Übermaß = 7,91 mm
Lehre 4	0,04 mm	Übermaß = 7,93 mm



Sondermaße

Soweit nicht Sondermaße durch Kunden gefordert werden, sind bei Standardkalibern die aktuellen Maßtabellen der C.I.P. Grundlage für die Fertigung der Lehren.