

MODALITÀ PRATICHE PER LA MISURAZIONE DELLE PELLI

CONSIGLIO INTERNAZIONALE DEI CONCIATORI

Modalità pratiche per la misurazione del cuoio con macchina misuratrice a piuoli

1. *Calibratura e conservazione delle sagome.* Le sagome nuove devono essere controllate da un ente tecnico neutrale che determini con esattezza la misura delle stesse. Le sagome usate devono essere sottoposte a controllo ogni 12 mesi. Ogni macchina deve essere fornita di sagome adeguate alla larghezza del cuoio da misurare.
Le sagome devono essere conservate asciutte, a temperatura ambiente e al riparo dalla luce.
 2. *Calibratura della macchina con sagome.* La regolare calibratura della macchina a sagome è una diligente precauzione necessaria e opportuna nell'interesse di entrambe le parti. La macchina deve essere calibrata con sagome della larghezza, approssimativamente, uguale a quella delle pelli da misurare. Queste devono passare attraverso la macchina un numero di volte sufficiente affinché tutti i piuoli siano collaudati. È buona norma calibrare la macchina alla fine e all'inizio di ogni periodo di lavoro, cioè due volte al giorno. Sono raccomandati ulteriori controlli periodici da parte del personale di supervisione.
 3. *Condizionamento del cuoio.* Il cuoio da misurare deve essere esposto ad un'atmosfera con umidità relativa del 50/70% a temperatura di 16/21°C (60/70° F) e in modo che ogni singola pelle sia esposta alla corrente d'aria per almeno 48 ore. Qualora ciò fosse impossibile, occorre assicurarsi che il cuoio contenga il 14/18% di umidità, in quanto questa condiziona il risultato della misurazione.
 4. *Modalità di impiego della macchina*
 - a) È evidente che l'indice del quadrante deve essere azzerato prima di ogni misurazione. Ciò può essere ottenuto o con particolare attenzione del supervisore o con l'installazione di una valvola che rallenti il ritorno del pedale al punto di partenza fino a che l'indice non sia a zero.
 - b) La macchina non deve funzionare ad una velocità diversa da quella indicata dal costruttore.
 - c) È buona norma che ogni pelle sia marchiata o registrata dall'operatore che legge la misura sul quadrante. Quando si opera "in serie" è necessaria l'attenzione di un controllore per evitare il riporto di errori, salvo che la macchina sia fornita di due quadranti.
 - d) Per evitare errori di parallasse, l'operatore deve stare esattamente davanti al quadrante e la distanza tra l'indice e il quadrante stesso deve essere minima.
 - e) È buona norma per il personale di supervisione rimisurare, a caso, alcuni campioni di cuoio già misurato.
 5. *Metodo di misurazione.* Il cuoio dovrebbe essere introdotto nella macchina col lato di maggior attrito a contatto dei piuoli. Esso dovrebbe essere reso assolutamente piatto e senza pieghe nel momento in cui passa tra i piuoli e il nastro trasportatore. In caso di cuoio soffice, questo può essere trascinato tendendo le pelli con forza sufficiente ad evitare che i perni schiaccino il cuoio dentro gli ingranaggi durante il trasporto.
L'eventuale superficie guadagnata tirando il cuoio in un senso, viene perduta nel senso contrario e, se la macchina a piuoli è correttamente azzerata, non vi saranno sopra-misurazioni.
- (Barcellona 1970)
6. *Tolleranza.* È ammessa una tolleranza del $\pm 2\%$ (per l'intero lotto e non per ogni singola pelle). Molti paesi, in particolare il Regno Unito, accettano una tolleranza anche del $\pm 3\%$ per cuoi più leggeri e più elastici come cuoio per guanti o per abbigliamento, svedesi leggeri, pelli scamosciate e fianchi.

CODE OF PRACTICE FOR THE AREA MEASUREMENT

INTERNATIONAL COUNCIL OF TANNERS

Code of Practice for the area measurement of leather by the pinwheel measuring machine

1. *Calibration and storage of templates.* New templates should be verified by an impartial scientific body which can accurately determine the size of a template. Used templates should be re-submitted for testing every 12 months.
Each machine should be provided with templates appropriate to the size of the leather measured. Templates should be kept flat and at room temperature away from light.
2. *Calibration of machine with template.* Regular calibration of the machine with templates is a necessary and convenient safeguard of accuracy and in the best interests of all parties. The machine must be calibrated with the template of approximately the same area of the leather to be measured. The templates should be passed through the machine a sufficient number of times and in such a way that all pinwheels are tested. It is good practice to calibrate the machine at least at the start of each work period, i.e. twice a day. Additional random tests by supervisory staff are also recommended.
3. *Conditioning of leather.* Leather for check measurement should be exposed to an atmosphere of 50 to 70% relative humidity at 16 to 21°C (60 to 70°F) in such a way that each skin has free access to the surrounding air for at least 48 hours.
If the foregoing is found difficult to achieve in practice then it should be ensured that the leather has a moisture content of 14 to 18% since the moisture content materially affects the measurement.
4. *Operation of the machine with leather*
 - a) It is self-evident that the dial-pointer must be allowed to return to zero before each measurement. This can be ensured either by careful work and supervision of operators or by installation of the damper which slows up the return of the pedal to its starting position until after the pointer has returned to zero.
 - b) Machines should not be run at any speed different from that recommended by the manufacturer.
 - c) It is good practice for the area of a piece of leather to be marked or recorded by the operator who reads the dial measurement. Where "straight through" operation is used, careful supervision is needed to avoid "calling-out" errors, or preferably, the machine should be fitted with two dials.
 - d) To avoid errors due to parallax, the operator should face the dial squarely and the distance between the pointer and the dial face should be the minimum.
 - e) It is good practice for supervisory staff to carry out or supervise re-measurements at random on samples of measured leather.
5. *Method of measurement.* The leather should be fed into the machine with the higher friction surface coming into contact with the pinwheels. It should be absolutely flat and without creases at the moment when it passes between the pinwheels and the top of the transport roller. In the case of soft leathers this may involve pulling the leather from belly to belly or from edge to edge with sufficient force to prevent the pins pushing the leather into the transport feed roller slots, the leather being held in such a manner that it remains flat as it passes through the machine. Any area gained in pulling the leather in this way will be lost in the direction at right angles to it, as, provided the pinwheel machine is zeroed correctly, it cannot over-measure.

(Barcelona 1970)
6. *Tolerances.* A general tolerance of $\pm 2\%$ (on the whole parcel and not on individual hides or skins) is recommended. Many countries, notably UK, also accept a tolerance of $\pm 3\%$ for softer, stretchier leathers, such as clothing leathers, light-weight suedes, chamois leathers and bellies.