

Da anni la ditta Cerliani è impegnata in una costante ricerca di nuovi materiali e rivestimenti che permettano di migliorare sempre più le prestazioni dei crochet.

Per questo sono state sviluppate macchine per test e apparecchi di misura ad hoc per testare i vari materiali. In particolare il dipartimento di Ricerca e Sviluppo Cerliani ha progettato, realizzato macchine che utilizza per testare, tramite simulazione delle condizioni di lavoro dei crochet, attraverso i seguenti parametri:

- vita utile del crochet**
- temperature transitorie e a regime nell'utilizzo dei crochet in varie condizioni di lavoro**
- momento di attrito tra cestello e crochet**
- controllo dimensionale dello spessore dei rivestimenti**
- controllo degli errori geometrici e di rugosità**
- controllo dell'uniformità dei rivestimenti**
- controllo della struttura del materiale**

Tali mezzi, insieme ad una severa procedura dei test regolata da apposite normative aziendali, hanno permesso di provare e confrontare centinaia di soluzioni i cui risultati sono tutti rigorosamente archiviati nel database aziendale e fanno parte del know-how Cerliani.

Questa ricerca ha coinvolto innumerevoli fornitori, specialisti e anche varie Università italiane e straniere.

Tra i migliori risultati ottenuti solo alcuni sono stati scelti per la commercializzazione, ovvero quelli che presentavano il miglior rapporto prezzo/prestazioni.

Inoltre si è scelto di puntare su soluzioni diversificate in base alle esigenze del segmento di mercato a cui si rivolgono.

Così nella gamma di rivestimenti attuali proposti da Cerliani sui propri pezzi, spiccano in particolare quelli proposti nelle schede tecniche seguenti.

Come considerazione generale si tenga presente il seguente consiglio che vale per qualunque tipo di crochet, per qualunque tipo di materiale e rivestimento e per qualunque costruttore: la pulizia regolare della macchina per cucire allunga la vita dei componenti, migliora le prestazioni in cucitura, riduce i tempi di fermo macchina e riduce i costi di manutenzione.

E' pertanto buona norma almeno alla fine di ogni turno di lavoro, togliere la capsula e pulire (per esempio con aria compressa) il crochet e la zona circostante e pulire delicatamente la capsula sotto la molla tensione (per esempio soffiando d'aria).

Se è possibile, è buona norma mettere anche un goccio d'olio sulla pista del crochet e fare girare a vuoto la macchina per cucire per alcuni secondi alla massima velocità.

Queste operazioni permettono di rimuovere il residuo del filo, che è sempre abrasivo e molto dannoso per la vita dei componenti e le prestazioni di cucitura.

Tanto più il filato è grosso e abrasivo, tanto più sovente sarebbe opportuno rimuovere i residui dagli organi di movimento della macchina per cucire..

ASPETTO	APPLICAZIONE	PROPRIETÀ FISICHE	PRESTAZIONI	LUBRIFICAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE
RIVESTIMENTO STANDARD					
- lucido (splendente)	CROMO DURO  - sul cestello	<ul style="list-style-type: none"> - durezza elevatissima (1050 HV) - spessore elevato (0,02mm) - rivestimento galvanico di cromo duro 	<ul style="list-style-type: none"> - basso coefficiente di attrito - cucitura a secco o con poco olio sino a 800 ÷ 1.000 punti/minuto - cucitura sino a 6.000 punti/minuto con lubrificazione regolare - rotazione morbida tra cestello e crochet - affidabilità testata 	- non necessaria nei limiti indicati	- ogni campo: dalle macchine per cucire per famiglia alle macchine per cucire a grande velocità
RIVESTIMENTI SPECIALI SU RICHIESTA					
- nero opaco	TS  - sul cestello	<ul style="list-style-type: none"> - durezza bassa - spessore elevato (0,2mm) - struttura PTFE su substrato di cromo 	<ul style="list-style-type: none"> - basso coefficiente di attrito - cucitura a secco o con poco olio sino a 800÷1000 punti/minuto - rotazione morbida tra cestello e crochet - affidabilità testata 	- non necessaria	<ul style="list-style-type: none"> - nel ricamo per migliorare le prestazioni di cucitura - in cuciture leggere a velocità contenute per cucire a secco con basse tensioni dei filati
- giallo-oro lucido	TTN  - sul cestello	<ul style="list-style-type: none"> - durezza elevata (2500 HV) - spessore ridottissimo (4 µm) - struttura TiN (Nitruro di Titanio) 	<ul style="list-style-type: none"> - cucitura a secco sino a 3500 punti/minuto - cucitura con lubrificazione ridotta sino a 4500 punti/minuto - cucitura a basse tensioni sino a 6000 punti/minuto con lubrificazione standard - basso coefficiente di attrito in ogni condizione di lavoro - resistenza all'usura del cestello 	- affidabilità testata	<ul style="list-style-type: none"> - in cuciture leggere per un alta qualità del punto a basse tensioni dei filati - in cuciture con filati sintetici - nel settore della corsetteria - in applicazioni con problemi di surriscaldamento del crochet
- nero lucido	DC20  - sul cestello	<ul style="list-style-type: none"> - durezza elevatissima (3000 HV) - spessore ridottissimo (4 µm) - struttura a layer 	<ul style="list-style-type: none"> - cucitura a secco sino a 3500 punti/minuto. E' possibile arrivare a picchi di 4000 punti/minuto - basso coefficiente di attrito - elevata resistenza all'usura del cestello - lunga vita anche nella cucitura a secco - affidabilità 	- non necessaria nei limiti indicati. Se presente migliora però ulteriormente la vita utile del pezzo	<ul style="list-style-type: none"> - cuciture medio-pesanti con problemi di usura della pista e eccessivo incremento dei giochi - ove si deve cambiare sovente il cestello a causa dell'usura - nel ricamo per cucire a secco con lunga vita del crochet.
- nero lucido	DC10  - sul corpo crochet, sull'anello e sul cestello	<ul style="list-style-type: none"> - durezza elevatissima (3000 HV) - spessore ridottissimo (3 µm) - struttura uniforme 	<ul style="list-style-type: none"> - cucitura a secco sino a 4000 punti/minuto - basso coefficiente di attrito - elevatissima resistenza all'usura di tutto il crochet essendo rivestita sia la pista sia la punta del crochet - lunghissima vita (effetto ancora più evidente, in presenza di filati molto abrasivi) - testata affidabilità 	- non necessaria nei limiti indicati. Se presente ne può esaltare le prestazioni di durata e scorrevolezza	<ul style="list-style-type: none"> - in presenza di filati fortemente abrasivi (cuciture molto pesanti) - ove necessita la cucitura a secco ad alte velocità - ove si hanno problemi di grandi usure anche sulla punta crochet