

Razvoj i značenje uređaja za ispitivanje USTER® Tester

Prikaz

Već je 70 godina uređaj USTER® Tester neophodan pokretač kvalitete u proizvodnji pređe. Čak i u svojoj prvoj verziji ovaj je uređaj za ispitivanje bio veliki hit u predionicama zbog znatnog utjecaja na povećanje kvalitete pređe. Kontinuiran razvoj uređaja u 20. st. učinio ga je neophodnom opremom u tekstilnom laboratoriju i riječ „Uster“ postala je opći izraz za ispitivanje jednolikosti pređe među korisnicima.

Daljnji napredak nastavljen je i u novom tisućljeću. USTER® *Tester 6* postavio je više standarde uvođenjem Centra za cjelokupno ispitivanje (Total Testing Center) što je poveznica za integrirano upravljanje kvalitetom u cijelom procesu proizvodnje pređe. Za većinu tekstilnih profesionalaca u stvarnosti postoji samo jedan uređaj za ispitivanje jednolikosti koji sada ostvaruje svoju namjenu kao neprikosnoveni centar cijele predionice. Tri stručnjaka opisala su neke od osnovnih razvojnih faza:

Peter Hättenschwiler je imao 20 godina kada je radio kao pripravnik u Konstrukcijskom odjelu tvrtke Zellweger Uster u proizvodnji uređaja za tekstilno ispitivanje. U 1948. je Zellweger, preteča Uster Technologies, na tržište uveo prvi uređaj za ispitivanje jednolikosti pređe USTER® GGP nakon 4 godine razvoja.

Peter Hättenschwiler, sada u 91. godini života, dobro se sjeća rada na ovom povijesnom uređaju: „GGP se sastojao od kapacitivnog senzora i crtača dijagrama koji su bili smješteni u modernom drvenom kućištu. Uređaj je izgledao slično prvim radioaparatom, ali pokazao se kao velik uspjeh u tekstilnoj industriji tijekom sljedećih desetljeća.“

GGP® potječe iz tvrtke Uster koja je nakon 2. svjetskog rata radila na uvođenju novosti na tržište, sl.1. Ovaj uređaj je prvi elektronički proizvod s najnovijom tehnologijom. Uskoro je postao opći standard za jednolikost pređe i nezaobilazno sredstvo za mnoge generacije tekstilnih profesionalaca.

Sada, u 2018., USTER uređaj za ispitivanje jednolikosti slavi 70 godina od svog nastanka i predstavlja desetljeća uspjeha bez premca. Dosad je prodano više od 16 000 uređaja za ispitivanje jednolikosti pređe USTER® Tester u više od 65 zemalja. Tisuće operatera širom svijeta ovise o njegovim osnovnim vrijednostima – poznatim U% i CVm vrijednostima.

Temelj statistika USTER® STATISTICS

USTER® GGP potaknuo je novo zanimanje za ispitivanje jednolikosti pređe te su se pojavili zahtjevi za daljnjim uređajima za upravljanje kvalitetom. Odgovor je bio objava USTER® *STANDARDS 1957.*, koji je prethodnik USTER® *STATISTICS*. Navedeni podaci o jednolikosti kao U% i CV odnose se na pređe dobivene postupcima grebenanja i češljanja. Rezultati ispitivanja GGP® uređajem prikupljeni su iz cijelog svijeta. Tako su stručnjaci za pređenje mogli standardizirati svoju kvalitetu pređe prema kvaliteti drugih predionica koristeći objektivna mjerenja.

Jednolikost je i dalje bitan standard kvalitete u suvremenoj industriji premda se broj različitih parametara pređe uključen u USTER® *STATISTICS* povećao s vremenom u skla-

du s uvođenjem novih Usterovih uređaja za povećanje kvalitete. USTER® Tester je dalje razvijan i postajao je sve popularniji i nazvan je „središtem tekstilnog laboratorija“.

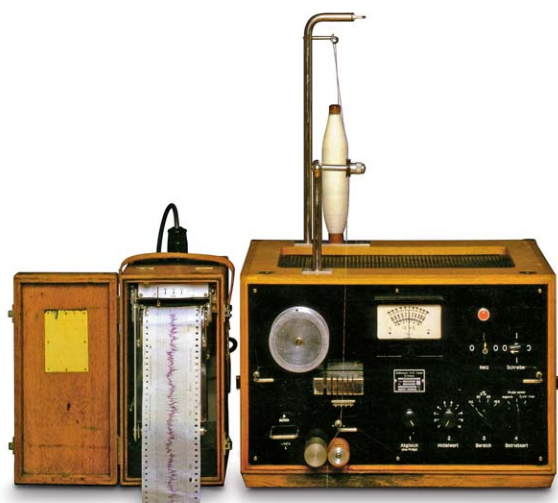
Uređaj za ispitivanje koji se najbolje prodaje

Drugi značajan korak u ispitivanju jednolikosti bio je uvođenje uređaja za ispitivanje USTER® *TESTER 3* na sajmu ITMA 1987 u Parizu. **Rathnam V. Rama**, predsjednik Uster Technologies (Indija) pridružio se tvrtki godinu dana prije: „Nova generacija USTER® *TESTER* dobila je nagradu za proizvod na sajmu. To je bio proizvod o kojem se najviše govorilo na sajmu ITMA i posjetitelji su u velikom broju posjetili izložbeni prostor tvrtke Uster.“

Posjetitelji su bili impresionirani dizajnom proizvoda i njegovim jedinstvenim karakteristikama. USTER® *TESTER 3* je potvrdio položaj Ustera kao predvodnika tehnologije ispitivanja. Prvo mjerenje dlakavosti (H) integrirano je u uređaj čime se omogućuje ispitivanje jednolikosti i dlakavosti u isto vrijeme.

Od ispitivanja pređe do cjelokupnog upravljanja pogonom

Usterova vizija orijentiranosti na budućnost i usredotočenost na potrebe kupaca osigurali su kontinuiranu inovativnost tako da je USTER® *TESTER 6* najviši stupanj razvoja aktualne tehnologije. Najnoviji digitalni kapacitivni senzor CS, brzina, područje i preciznost mjerenja su veći nego ikada. Novi senzor duljine dla-



Sl.1 USTER® GGP - prvi uređaj za ispitivanje jednolikosti prede uveden na tržište 1948.



Sl.2 USTER® TESTER 6 – najnoviji sustav za ispitivanje jednolikosti prede uveden na tržište 2015.

čica (HL) kombinira s OH rezultate kako bi se omogućila potpuna kontrola dlakavosti prede, dok OM za varijaciju promjera, OI za prašinu i nečistoće te FA za finoću prede kompletiraju proširene opcije ispitivanja. **Gabriela Peters**, voditeljica proizvodnje u Usteru, imala je vodeću ulogu u izradi najnovijeg uređaja za ispitivanje USTER® TESTER 6, koji je prvi put predstavljen na ITMA 2015 u Milanu, sl.2. Od svoje prve uloge kao bitan laboratorijski uređaj, USTER® TESTER 6 zaslužuje da ga se naziva „središtem predionice“.

USTER® TESTER 6 uključuje Centar za cjelokupno ispitivanje (Total Testing Center) za centraliziranu analizu podataka iz spojenih uređaja za ispitivanje i nadgledanje tvrtke Uster. Time se omogućuje ukupno upravljanje kvalitetom cijele predionice. G. Peters kaže da su htjeli sustav koji djeluje izvan prikupljanja podataka. Novi uređaj za ispitivanje mora omogućiti novu inteligentnu analizu podataka, uključujući automatski alarm za svaku procesnu fazu. Korisnici moraju imati korist od ugrađenog znanja što se omogućuje pomoću

Assitant Q. Ovaj sustavan pristup omogućuje pravovremeno rješavanje problema i znači važan doprinos za izbjegavanje reklamacije kvalitete. Ovi kontinuirani i značajni razvoji ističu status uređaja za ispitivanje tvrtke USTER kao vodeće i opće robne marke. USTER® TESTER 6 ima estetski dizajn za koji je dobio ocjenu tehničke izvrsnosti i prestižnu nagradu Red Dot Design Award 2016.

(Preveo M. Horvatić)