Modular aufgebaute Geräte für Durchschlagprüfungen

Schlagprüfgeräte für Kunststoffplatten

Wie viel Energie nimmt Material oder ein Bauteil auf, bevor es bricht? Für diese Fragestellung bietet die Firma Coesfeld aus Dortmund ein umfassendes Produktportfolio vom einfachen Dart-Drop-Test, über den klassischen Pendelschlagversuch bis hin zum instrumentierten Freifall- oder beschleunigten Hochgeschwindigkeitsfallwerk.



Die Probenzuführung zum Charpy-Pendelschlagversuch (ISO 179) erfolgt über eine Schublade bequem und sicher automatisch. © Coesfeld

er Dart-Drop-Tester für Folien überzeugt durch seine Einfachheit und praktische Details, wie den schwenkbaren Fallturm für einen schnellen Wechsel zwischen den Testmethoden. Anwenderfreundlich sind die integrierte Gewichtsablage, die Fußbedienung zur beidhändigen Probeneinlage und nicht zuletzt die Windows-Software, die durch die Prüfung führt und die Ergebnisse berichtsfertig aufbereitet.

Das Pendelschlagwerk mit Prüfenergien bis zu 50 J ist modular aufgebaut und kann einfach zwischen Charpy,

Service

Coesfeld GmbH & Co. KG www.coesfeld.de

Digitalversion

Ein PDF des Artikels finden Sie unter www.kunststoffe.de/onlinearchiv

IZOD oder Schlagzugprüfung umgerüstet werden. Die optische Pendelerkennung und automatische Verlustenergieermittlung sorgen für Prozesssicherheit. Durch die elektrische Bremse wird keine Druckluft für den Betrieb benötigt. Zudem erhöht sich die Betriebsflexibilität, da hierdurch freie Startwinkel stufenlos eingestellt werden können. Das Pendel wird automatisch nach dem Durchschwung oder wahlweise nach Rückschwung in die Ausgangslage gebremst, wodurch die Betriebssicherheit für den Anwender erhöht wird ohne einen flüssigen Prüfablauf zu verhindern. Optional kann das Schlagwerk mit einer motorischen Pendelrückstellung und in Kombination mit der automatischen Probenzuführung zum Vollautomaten erweitert werden.

Das instrumentierte Fallwerk ist für die international standardisierte Durchstoßprüfung von Kunststoffplatten konzipiert. Praktische Details wie eine automatische Stoßkörperschmierung oder die anwenderfreundliche Probenzuführung über eine Schublade für einen Testdurchlauf gekühlter Proben in unter 5 s zeichnen das System aus. Darüber hinaus kann der immer baugleiche Fallturm modular für unterschiedliche, auch kundenspezifische Prüfungen erweitert werden. Hohe Prüfgeschwindigkeiten wie zum Beispiel die von der Automobilindustrie geforderten 6,7 m/s Stoßgeschwindigkeit können durch eine Beschleunigungseinheit problemlos erreicht werden. Insgesamt stellt das System so bis zu 2000 J Fallenergie zur Verfügung. Mit einem erweiterten Prüfraum ggf. mit Temperierkammer und/ oder automatischer Probenzuführung kann das Gerät flexibel an die Prüfbedürfnisse angepasst werden.



Auch die Probenzuführung zum instrumentierten Durchstoß (ISO 6603)erfolgt schnell und ergonomisch. © Coesfeld