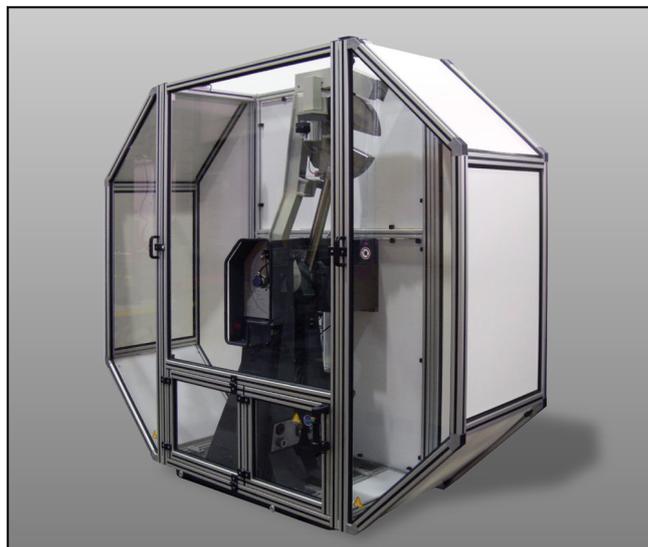


## Produktinformation

### Pendelschlagwerk PSW 750

CTA: 59294 45797



#### Anwendungsbereich

Mit dem PSW 750 kann unter anderem nach folgenden Versuchsnormen geprüft werden: ISO 148-1, ISO 14556, ASTM E 23, JIS Z 2242, GOST 9454-78, DIN 50115 (zurückgezogen).

- Schlagbiegeversuche an Metallen (Charpy, Izod - konventionell und instrumentiert)
- Schlagzugversuche an Metallen

Ein betriebsbereites Gerät umfasst:

- Grundgerät, elektromagnetischer Pendelhammerauslösung, elektromotorische Pendelanhebung, elektrische Schutzeinrichtung und Schutzgehäuse
- Vergussmörtel und Schwerlastdübel,
- Stahlarmierung oder Betonsockel
- Versuchsspezifisches Zubehör wie Schlagbock, Auflager, Pendelstange mit Hammer, Probenzange für Charpy-Proben
- Verschleißteile wie Widerlager und Finne
- Optionales Zubehör wie PC-Ausstattung oder Temperiereinrichtungen

#### Schutzeinrichtung

Die ZwickRoell-Pendelschlagwerke der Größenklasse RKP 300 / RKP 450 / PSW 750 erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die EN ISO 12100 sowie die EN ISO 13849-1/2. Dazu gehört auch, dass der Ausfall eines einzelnen Sicherheits-Steuerelements nicht zum Verlust der gesamten Gerätesicherheit führt.

richtung erfüllt die Anforderungen nationaler und internationaler Normen.

Bei der Konzeption des Schutzgehäuses wurde vor allem Wert auf leichte Bedienbarkeit gelegt: ob im Versuch, beim Umbau auf verschiedene Proben- oder Versuchsarten oder bei Wartung und Kalibrierung. Zentral liegende Bedienelemente, die außer der einfachen optischen Rückmeldung der gewählten Funktion auch noch Fehlbedienungen anzeigen, machen das Arbeiten mit den Pendelschlagwerken sicher, einfach und schnell.

Fronttür, Seitentür und Gehäuse-Aussparung erlauben:

- Einfaches Einlegen der Proben
- Schnelles Wechseln des Schlagbocks und der Pendel
- Leichter Zugang bei Wartung, Inspektion und Kalibrierung
- Unkomplizierte Entnahme von Probenresten

#### Eigenschaften und Funktionen der Schutzeinrichtung

- Sie ist mit zertifizierten Sicherheits-Steuerungen ausgerüstet. Diese sind entsprechend den Normen doppelt ausgeführt und überwachen die Pendelschlagwerke unabhängig voneinander.
- Sie überwacht und sichert das Pendelschlagwerk abhängig vom jeweiligen Betriebszustand (z.B. Prüfbetrieb, Einrichtbetrieb)

Die Pendelschlagwerke wurden diesbezüglich insgesamt überarbeitet. Die hieraus entstandene Schutzein-

PI 474 1118

## Produktinformation

### Pendelschlagwerk PSW 750

- Sie erkennt Fehlbedienungen und zeigt sie durch Blinksignal an den Bedientasten an
- Sie ermöglicht das Auslösen des Pendels an einem Auslöstaster, der am Türgriff integriert ist. So wird unmittelbar nach dem Schließen der Schutztür der Versuch ausgelöst. Dies ist für Versuche nach ISO 148 und ASTM E 23 mit temperierten Proben wichtig, da sie 5 Sekunden nach der Entnahme aus dem temperierten Raum beendet sein müssen.

#### Grundgeräte und deren Aufstellung

Das Grundgerät ist mechanisch steif konzipiert und besteht aus schwingungsdämpfendem Stahlguss. Es wird mit Hilfe von drei Ausrichtflächen auf einem Fundament ausnivelliert, vergossen und über vier Bohrungen verankert.

#### Technische Daten zu den Grundgeräten

Typ Artikel-Nr.	PSW 750 AR (Analoganzeige) 003620	PSW 750 GE (Digital- und Analoganzeige) 003618	PSW 750 IR GE (instrumentierte Versuche, Digital- und Analoganzeige) 027180	
potentielle Energie	750	750	750	J
Auftreffgeschwindigkeit	5,42	5,42	5,42	m/s
Gewicht				
Je nach verwendetem Pendelhammer ca.	1200	1200	1200	kg
Betonsockel ca.	2200	2200	2200	kg
Schutzeinrichtung ca.	130	130	130	kg
Abmessungen, mit Sockel				
Höhe	2734	2734	2734	mm
Breite	2500	2500	2500	mm
Tiefe	1300	1300	1300	mm
Schnittstellen	USB, RS 232	USB, RS 232	USB, RS 232	
Versuchsergebnisse, numerisch	Schlagarbeit [%], Schlagarbeit [J]	Schlagarbeit [%], Schlagarbeit [J], Schlagzähigkeit [kJ/m <sup>2</sup> ]	Schlagarbeit [%], Schlagarbeit [J], Schlagzähigkeit [kJ/m <sup>2</sup> ]	
Ausgabeeinheiten	Analog-Rundanzeige	Digitalanzeige der Geräteelektronik, Analog-Rundan- zeige, PC <sup>1)</sup>	Digitalanzeige der Geräteelektronik, Analog-Rundan- zeige, PC <sup>1)</sup>	
Kontrollfunktionen	Reibungskorrektur, Pendel-Vertikallage, Schwingungsdauer, Geräte- daten-Anzeige			
Korrekturfunktionen	keine	Luft- und Lagerrei- bung, kinetische Joch-Energie (Schlagzug-Versuch)	Luft- und Lagerrei- bung, kinetische Joch-Energie (Schlagzug-Versuch)	
Impulsauflösung	0,036	0,036	0,036	°

<sup>1)</sup> Wenn ein PC mit Prüfsoftware testXpert-angeschlossen ist. Die Probenabmessungen werden am PC eingegeben oder z.B. über einen Messschieber und testXpert eingelesen.

## Produktinformation

### Pendelschlagwerk PSW 750

#### Erforderliches Zubehör

##### Betonsockel

Für die normgerechte Durchführung von Prüfungen mit den Pendelschlagwerken ist eine feste Bodenverankerung der Geräte erforderlich. Diese Verankerung erfolgt wahlweise

- Durch eine **Stahlarmierung des Fundaments**, die Fundamentierung erfolgt hierbei kundenseitig.
- Durch einen **fertigen Betonsockel** mit >40 facher maxialer Pendelmasse und Stahlarmierung. Der Sockel ist mit Laschen zur lösbaren Befestigung am Boden ausgestattet. Der Betonsockel muss vollflächig auf den Untergrund gestellt werden, damit ein einwandfreier Stand des Pendelschlagwerkes gewährleistet ist.

CTA: 45860

Für beide Befestigungsarten werden Schwerlastdübel und 75 kg Schwundfreier Vergussmörtel zum Untergießen mitgeliefert.



Pendelschlagwerk mit Betonsockel

Beschreibung	Artikelnummer
<b>Stahlarmierung</b> für Fundament. Zur Erstellung des Fundaments in Eigenleistung.	<b>940417</b>
Fertiger <b>Betonsockel</b> mit Stahlarmierung und Laschen zur (lösbaren) Befestigung auf dem Fußboden. Der Sockel muss über 4 Laschen am Boden verschraubt werden. Abmessungen (Länge x Breite x Höhe): 2000 x 1300 x 500 mm, Gewicht: 2091 kg	<b>370326</b>

#### Pendelköpfe (1x erforderlich)

Alle Pendelköpfe sind ohne weitere Justagemaßnahmen gegeneinander austauschbar. Sie sind für einschraubbare, nicht instrumentierte und instrumentierte Charpy-Finnen geeignet.

Beschreibung	Artikelnummer
Pendelkopf 300 J	<b>004929</b>
Pendelkopf 450 J	<b>004930</b>
Pendelkopf 600 J	<b>004932</b>
Pendelkopf 750 J	<b>004933</b>

Die Pendelköpfe können untereinander schnell und sicher gewechselt werden durch passgenaue mechanische Verbindungen. Jeder Pendelkopf wird im Werk im Kundengerät überprüft.

#### Auf- und Widerlager (je 1x erforderlich)

Die Widerlager bestehen aus unterschiedlichen Härten. Die Widerlager-Einsätze sind symmetrisch aufgebaut und beidseitig nutzbar.

Beschreibung	Artikelnummer
<b>Auflager</b> für Proben 55 x 10 x 10 mm	<b>940402</b>
<b>Auflager</b> für Proben 55 x 7,5 x 10 mm	<b>940403</b>
<b>Auflager</b> für Proben 55 x 5 x 10 mm	<b>940404</b>
<b>Auflager</b> für Proben 55 x 2,5 x 10 mm	<b>940405</b>
<b>Auf- und Widerlager</b> für DVMK-Proben 44 x 6 x 6 mm	<b>940407</b>
<b>Widerlager-Aufnahmen</b>	<b>026217</b>

## Produktinformation

### Pendelschlagwerk PSW 750

Beschreibung	Artikelnummer
nach ASTM E 23 und ISO 148-1 und für DVM/DVMK-Proben in Verbindung mit Widerlager-Einsätzen	
<b>Widerlager-Einsätze</b> Aus Werkzeugstahl (TS), zu Widerlager-Aufnahmen	<b>026218</b>
<b>Widerlager-Einsätze</b> Aus Schnellarbeitsstahl (HSS), zu Widerlager-Aufnahmen	<b>026221</b>
<b>Widerlager-Einsätze</b> Aus pulvermetallurgischem Stahl (PM), zu Widerlager-Aufnahmen	<b>026222</b>

#### Pendelfinnen (1x erforderlich)

Beschreibung	Artikelnummer
Pendelfinne 2 mm für Prüfungen nach Charpy gemäß ISO 148-1 Passend zu den Pendelköpfen 300, 450, 600 und 750 J	<b>920966</b>
Pendelfinne 8 mm für Prüfungen nach Charpy gemäß ASTM E 23 und ISO 148-1 Passend zu den Pendelköpfen 300, 450, 600 und 750 J	<b>920968</b>
Pendelfinne 2 mm für Prüfungen nach Charpy gemäß ISO 148-1, instrumentiert Passend zu den Pendelköpfen 300, 450, 600 und 750 J	<b>920962</b>
Pendelfinne 8 mm für Prüfungen nach Charpy gemäß ASTM E 23 und ISO 148-1, instrumentiert Passend zu den Pendelköpfen 300, 450, 600 und 750 J	<b>920964</b>

#### Ausstattung für Schlagzug-Prüfungen (1x erforderlich)

Dieser Versuch ist nur mit Gewindekopfproben durchführbar. Die Probe wird in den Schlagzug-Pendelkopf geschraubt. Das freie Probenende wird mit dem Joch verschraubt. Bei der Prüfung schlägt das Joch gegen die Schlagzug-Widerlager.

Beschreibung	Artikelnummer
Ausstattung für Schlagzug-Prüfungen Bestehend aus Schlagzug-Pendelkopf 300 Joule und Einbauzubehör.	<b>940418</b>