

Produktinformation

Keramik Laststrang für Hochtemperatur- und Zeitstand-
Zugversuche bis 1.500°C

CTA: 253378 198661



Keramik Laststrang in Universalprüfmaschine



Keramik Laststrang in Zeitstandprüfmaschine Kappa SS

Anwendungsbereich

Das Hochtemperatur-Zuggestänge überträgt die Kraft von den Hochtemperatur-Probenadaptern im Ofen an die Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme außerhalb des Ofens. Dieser Laststrang aus Keramik wird bei Hochtemperatur- und Zeitstand-Zugversuchen von 850°C bis zu 1.500°C eingesetzt.

Auswechselbare Hochtemperatur-Probenadapter ermöglichen Zugversuche an:

- Rundproben mit Schulterkopf
- Flachproben mit Schulterkopf und Aufnahmebohrung

Der Keramik Laststrang besteht aus:

- Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme
- Hochtemperatur-Zuggestänge
- Hochtemperatur-Probenadapter

Vorteile und Merkmale

- Einfacher Wechsel mit Raumtemperatur-Zubehör über Anschlussbolzen oder Anschlussschieber
- Sicheres Alignment gemäß ASTM E1012 durch automatische Kompensation kleinster Winkelfehler mit selbstausrichtendem sphärischen Axiallager
- Einfacher Wechsel der Probenadapter je nach Probengrößen bzw. Probenformen
- Sicheres und schnelles Einspannen ohne Werkzeug
- Ein Hochtemperatur-Zuggestänge aus Metall kann mit der Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme ebenfalls kombiniert werden
- Hochtemperatur-Zuggestänge und -Probenhalter sind aus einem keramischen Hochleistungswerkstoff gefertigt, die eine hohe Zug- und Zeitstandfestigkeit bei Temperaturen bis 1.500°C aufweist
- Formschlüssige Kraftübertragung im Inneren des Ofens



PL_ZRF_88_750_05.2022

Produktinformation

Keramik Laststrang für Hochtemperatur- und Zeitstand- Zugversuche bis 1.500°C

Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme für Universalprüfmaschinen

Die Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme ist bei Universalprüfmaschinen am steckbaren Anschlussbolzen des Kraftaufnehmers bzw. des gegenüberliegenden Anschlussflansches angeschlossen. Es gibt je nach Prüfkapazität verschiedene Größen von Anschlussbolzen (siehe Tabelle S.4). Bei schwerem eingebauten Zubehör kann der Anschluss auch alternativ über einen Anschlussschieber erfolgen.

Die Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme kann mit dem in dieser PI beschriebenen keramischen Hochtemperatur- Zuggestänge - aber auch mit dem metallischen Zuggestänge - kombiniert werden. Es ist oben und unten mit einem selbstausrichtenden sphärischen Axiallager ausgestattet, das ein Alignment gemäß ASTM E1012 sicherstellt.

Die maximale Prüfkraft des keramischen Hochtemperatur- Zuggestänges beträgt 10 kN.

Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme für Zeitstandprüfmaschinen (Reihe Kappa)

Die Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme ist bei Zeitstandprüfmaschinen der Type Kappa LA direkt an den verschleißfreien elastischen Gelenken befestigt. Bei den Zeitstandprüfmaschinen der Type Kappa SS / DS / SS-CF erfolgt der Anschluss wie bei den Universalprüfmaschinen über die steckbaren Anschlussbolzen.

Die Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme kann mit dem in dieser PI beschriebenen keramischen Hochtemperatur- Zuggestänge - aber auch mit dem metallischen Zuggestänge - kombiniert werden. Es ist oben und unten mit einem selbstausrichtenden sphärischen Axiallager ausgestattet, das ein Alignment gemäß ASTM E1012 sicherstellt.

Die maximale Prüfkraft des keramischen Hochtemperatur- Zuggestänges beträgt 10 kN.

CTA: 274533 198661



Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme für Universalprüfmaschinen



Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme für Zeitstandprüfmaschinen
Typ Kappa SS / DS / SS-CF

Produktinformation

Keramik Laststrang für Hochtemperatur- und Zeitstand-Zugversuche bis 1.500°C

Hochtemperatur-Probenadapter

Die Probenadapter sind für Zugversuche und Zeitstand-Zugversuche unter Hochtemperatur bis 1.500°C geeignet und für unterschiedliche Probengrößen und -typen einfach auswechselbar. Die maximalen Prüfkraften sind abhängig von den Probengrößen (siehe Tabelle auf S.4).

Die geteilte Probenaufnahme wird direkt an das selbstausrichtende Zuggestänge angebaut. Nachdem die Probe in die eine Halbschale gelegt wurde, legt man die zweite Halbschale über die Probe und bringt die äußere Abstützhülse über die Probenaufnahme.

I) Hochtemperatur-Probenadapter für Rundproben mit Schulterkopf

Die Probenhalter sind für Rundproben mit Schulterkopf gemäß DIN 50125 Form C ausgelegt. Die Kraftübertragung erfolgt formschlüssig über einen Schulterkopf.

II) Hochtemperatur-Probenadapter für Flachproben mit Schulterkopf und Bohrung

Diese Probenadapter sind für Flachproben mit Bohrung im Schulterkopf nach DIN EN ISO 6892 Typ A2 und A3 ausgelegt. Die Kraftübertragung erfolgt formschlüssig über einen Steckstift.

CTA: 253433 253429 253434 233067



Probenadapter für Rundproben mit Schulterkopf

Rundprobe mit Schulterkopf

Probenadapter bei Flachproben mit Schulterkopf und Bohrung

Flachprobe mit Schulterkopf und Bohrung

Produktinformation

Keramik Laststrang für Hochtemperatur- und Zeitstand-Zugversuche bis 1.500°C

Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme an Universalprüfmaschine

Lieferumfang: 1 Paar	752128	016988	016987	043025	
Lieferumfang: 1 Stück	085494	085493	085492	085495	
Fmax	10	50	250	250	kN
Anschlussstück	Ø 20	Ø 36	Ø 60	über Anschluss-schieber	mm
Einbauhöhe pro Stück	157	165	195	155	mm

Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahme an Zeitstandprüfmaschinen (Reihe Kappa)

Artikelnummer	MP01149	MP01149	MP01241	MP01241	
Maschinentyp Kappa	SS / DS / SS-CF	SS / DS / SS-CF	LA	LA	
Fmax	50 kN	100 kN	50 kN	100 kN	
Anschlussstück	Ø 36 mm	Ø 60 mm	fix	fix	

Hochtemperatur-Zuggestänge (Lieferumfang: 1 Paar)

Artikelnummer	MP01133	016618	1094906	
Material	Keramik	Nickelbasislegierung ¹⁾	Austenit-Stahl ¹⁾	
Maximalkraft	10 kN	100 kN	50 kN	
Temperaturbereich	1.500°C	1.200°C	850°C	

1) Weitere mögliche Laststränge für die oben genannten Hochtemperatur-Zuggestängeaufnahmen. Die dazugehörigen Hochtemperatur-Probenadapter sind in der PI 88_731 angeführt.

Hochtemperatur-Probenadapter für Keramik Laststrang: Rundproben mit Schulterkopf (Lieferumfang: 1 Paar)

Artikelnummer	MP01312	MP01134	MP01313	MP01314	MP01315	
Probendurchmesser	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	mm
Kopfdurchmesser	10	12	15	18	22	mm
Maximalkraft	8	10	10	10	10	kN

Hochtemperatur-Probenadapter für Keramik Laststrang: Flachproben mit Schulterkopf und Aufnahmebohrung (Lieferumfang: 1 Paar)

Artikelnummer	MP01316	MP01317	MP01318	
Probenbreite	3	4	5	mm
Probendicke	4	5	6	mm
Bohrung	Ø 6	Ø 8	Ø 10	mm
Maximalkraft	5	10	10	kN