

Dynamické testování pro:

POHYBLIVÉ APLIKACE

Ed. 1 // CZ



**(Channeling
POWER)** 

Důkladně testováno pro vaši bezpečnost

Ať už se jedná o strojírenství nebo provozní techniku, robotiku nebo průmyslovou automatizaci, naše kabely a vodiče jsou v mnoha aplikacích vystaveny vysokému dynamickému zatížení. Použité materiály jsou značně zatěžovány opakovaným ohýbáním a torzními pohyby. Uživatelé přesto očekávají, že budou naše výrobky spolehlivé, budou mít dlouhou životnost, budou konzistentně fungovat a budou předcházet systémovým poruchám, závadám a bezpečnostním rizikům. Z tohoto důvodu ve společnosti

HELUKABEL podrobujeme naše kabely a vodiče rozsáhlým zkouškám a kontrolám. Ve zkušebních laboratořích v našem výrobním závodě v německém Windsbachu používáme vysoce moderní zařízení k simulaci namáhání kabelů a vodičů, které přesahují podmínky, které se vyskytují v praxi. Tímto způsobem zajišťujeme, že každý výrobek trvale splňuje vysoké požadavky našich zákazníků a že od nás jako předního dodavatele kabelů, vodičů a příslušenství již více než 40 let vždy dostanete kvalitu, kterou od nás očekáváte.





Zkoušky ohybem

Zkoušky ohybem se používají k hodnocení mechanické pevnosti kabelů a vodičů při namáhání v ohybu. V praxi mohou časté změny směru po určité době vést k přerušení kabelu, zejména na slabých místech. Pomocí našeho zkušebního zařízení simulujeme různá zatížení a poloměry ohybu, abychom zajistili, že naše výrobky spolehlivě odolávají zatížením a namáhání, které přináší každodenní používání.

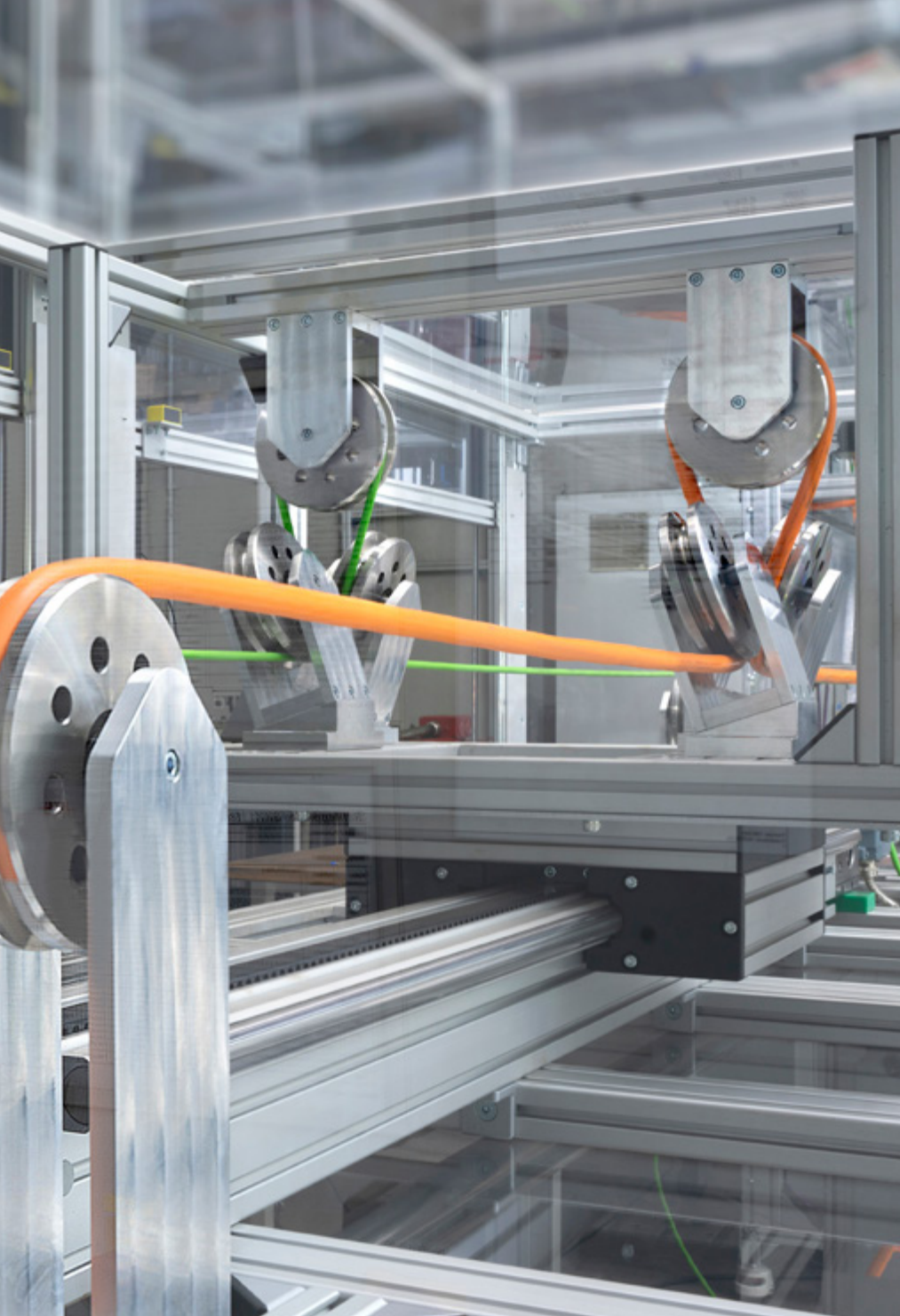
Střídavé zkoušky ohybem se dvěma cívkami

- Zkouška v souladu s normou DIN EN 50396 6.2
- Max. otáčky: 4 m/s
(Cíl: konstantní rychlost 0,33 m/s)
- Max. zrychlení: 6 m/s²
- Max. pohybová vzdálenost: ±160 cm

Střídavé zkoušky ohybem se třemi cívkami

- Zkoušky v souladu s normou DIN EN 50396 6.3
- Max. otáčky: 0,5 m/s
(Cíl: konstantní rychlost 0,1 m/s)
- Max. zrychlení: 3,5 m/s²
- Max. pohybová vzdálenost: ±70 cm







Zkouška odolnosti vůči otěru

Kabely používané v dynamických aplikacích jsou vystaveny různému mechanickému namáhání – včetně otěru, například v důsledku kontaktu s jinými součástmi stroje. Z dlouhodobého hlediska může dojít k poškození nebo zničení izolace kabelu a dokonce může dojít k přerušení kabelu, poruchám, zkratům a požárům. V našich zkušebních laboratořích proto provádíme zkoušky odolnosti vůči otěru, abychom vyhodnotili vhodnost materiálů našich pláštů a izolačních materiálů vůči nárokům každodenního používání.

Zařízení na zkoušky odolnosti vůči otěru

- Max. otáčky: 440 mm/s
- Max. zrychlení: 2000 mm/s²
- Délka upnutí: ± 25 cm





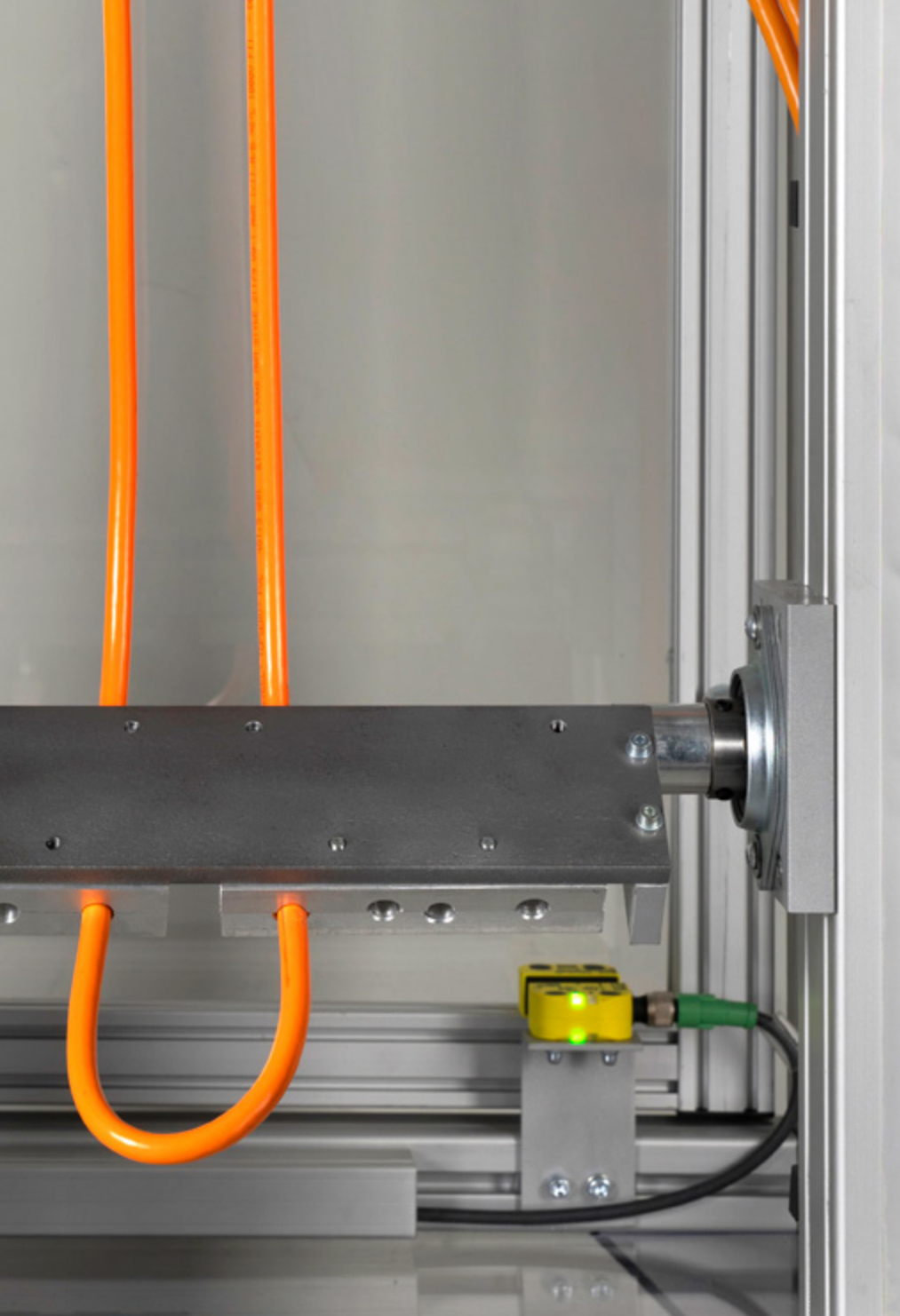
Smyčkové zkoušky

Ohybové zatížení je součástí každodenního života kabelů a vodičů v mnoha pohyblivých aplikacích. Časem však mohou neopravitelně poškodit materiály pláště a vodičů a dokonce vést k prasknutí, což může mít za následek nákladné poruchy, závady strojů a nebezpečí požáru. Provádíme proto speciální smyčkové zkoušky, abychom posoudili odpor kabelu a zabránili nepříjemným překvapením během použití.

Zařízení na smyčkové zkoušky

- Max. otáčky: 440°/s
- Max. zrychlení: 2000°/s²
- Max. torzní úhel: $\pm 180^\circ$
- Délka upnutí: 50 cm







Torzní zkoušky

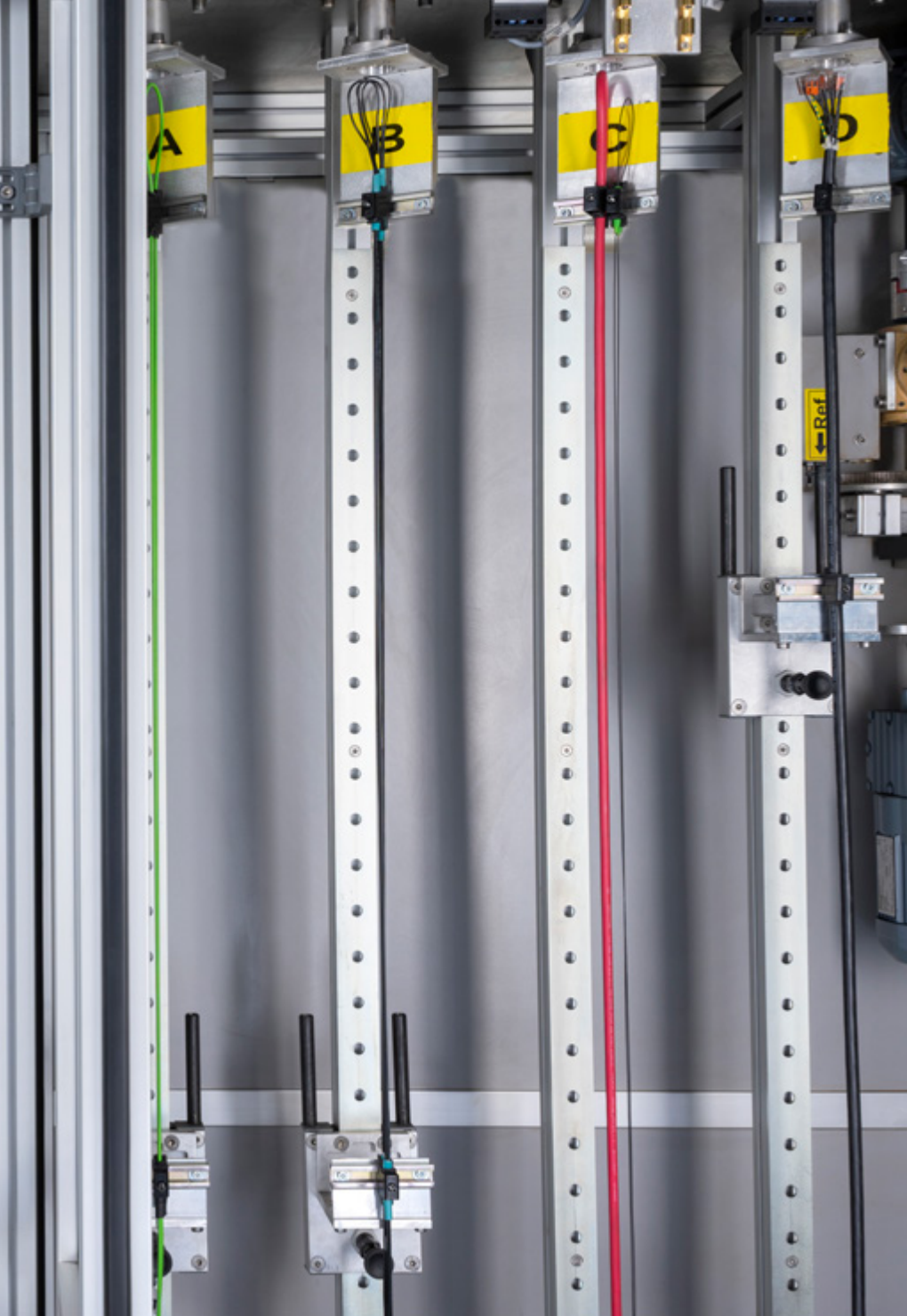
Kabely používané u průmyslových robotů a jiných pohyblivých strojů musí často vydržet extrémní torzní zatížení. Tento typ namáhání simulujeme kolem vlastní osy kabelu v našich zkušebních zařízeních. Tímto způsobem zajišťujeme, že jsou všechny použité materiály spolehlivé a mají dlouhou životnost.

Torzní zkušební zařízení Käppner

- Max. otáčky: 1000°/s
- Max. zrychlení: 775°/s²
- Max. torzní úhel: ±720°
- Max. délka upnutí: 200 cm
- Min. délka upnutí: 30 cm

Torzní zkušební zařízení Audi

- Max. otáčky: 440°/s
- Max. zrychlení: 2000°/s²
- Max. torzní úhel: ±360°
- Délka upnutí: 100 cm




Torzni věž pro kabely pro větrné elektrárny

Kabely ve větrných turbínách jsou vystaveny i silným torzním silám. Kvůli nim může docházet k tomu, že se jejich mechanická a elektrická funkčnost časem zhorší.

Odolnost našich výrobků v torzi kontrolujeme v naší zkušební věži pro kabely pro větrné elektrárny, abychom zabránili drahým selháním systému během použití.

- Výška: 8 m
- Max. otáčky: 0,8 U/min. (288°/min.)
- Krut: $\pm 150^\circ$ na metr smyčky
- Výška smyčky: 6 m (výsledkem je otočení $\pm 900^\circ$ na cyklus)





Zkoušky tažného řetězu

Kabely tažných řetězů jsou neustále v pohybu: materiál neustále namáhají vysoká zrychlení, malé poloměry ohybu a konstantní otěr. Naše zkušební systémy tažných řetězů nám umožňují použít různé vzdálenosti pojezdu a poloměry řetězu, a tím simulovat různé provozní podmínky.

Stručná charakteristika našeho zařízení na zkoušky tažného řetězu:

	Zkouška 1	Zkouška 2	Zkouška 3	Zkouška 4	Zkouška 5
Max. zrychlení	50 m/s ²	50 m/s ²	50 m/s ²	2 m/s ²	30 m/s ²
Max. otáčky m/s	5 m/s	5 m/s	10 m/s	4 m/s	10 m/s
Max. pohybová vzdálenost	0.9 m	3 m	5 m	18 m	20 m
Počet poloměrů řetězu	2	4	4	4	8



Zkouška kroucením

Existují aplikace, kde jsou naše kabely a vodiče vystaveny torzním a ohybovým pohybům současně. Z tohoto důvodu máme takzvanou zkoušku kroucením: jedná se o tuto zkoušku kroucením a ohybem se speciálním tažným řetězem, který simuluje zatížení aplikovaná ve vysoce dynamických aplikacích. Pojezdová vzdálenost a maximální úhel otočení jsou určeny tažným řetězem.

- Max. otáčky: 480°/s
- Max. zrychlení: 5000°/s²





VAŠE VÝHODY

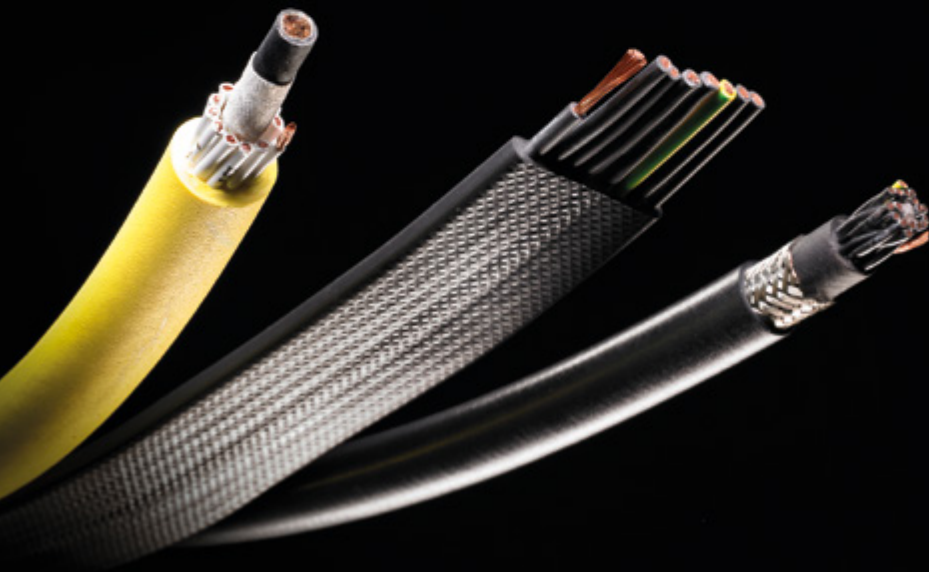
Jako zákazník společnosti HELUKABEL se na nás a naše výrobky můžete plně spolehnout. Kromě mnoha dalších budete těžit z výhod uvedených níže:

- konzistentní, vysoce kvalitní, důkladně testované výrobky
- dlouhá životnost výrobků a spolehlivý výkon
- široký sortiment s více než 30 000 položkami
- výroba dle nejnovějších norem
- řešení na míru
- rychlý a kompetentní servis

Naši odborníci vám kdykoli na vaše dotazy rádi odpoví. Kontaktujte nás – těšíme se na vaši odpověď!

tel: +420 312 672 620

email: prodej@helukabel.cz





**(Channeling
POWER)** 