

Rázová zkouška TQC SP1880

Úvod

Přístroj pro rázovou zkoušku byl navržen tak, aby splňoval velmi náročné normy kvality. Tento přístroj je součástí celé řady produktů TQC pro testování povrchových úprav a je navržen tak, aby odolal tvrdému a častému zacházení. Pro správné pochopení funkce a obsluhy přístroje si, prosím, pozorně přečtěte tento návod k obsluze, ideálně společně s příslušnými normami.



1.1 O přístroji

Rázová zkouška a testy podobného charakteru jsou běžně používány k ohodnocení kvality nátěru z hlediska odolnosti vůči deformaci. Jedná se v podstatě o kontrolu elasticity a přilnavosti. Tyto vlastnosti určují chování nátěru po rychlé deformaci.

Test se provádí tak, že se na rázník umístí rovný panel a podle požadované testovací metody je razidlo společně se závažím buď umístěno nebo upuštěno na panel. Po nárazu je panel odebrán a je hodnocena jeho deformace. Metoda přípravy a ohodnocení panelu se může podle použitých národních nebo mezinárodních norem lišit.

1.2 Normy

Rázová zkouška TQC může být použita v souladu s následujícími standardy:

- ASTM D 2794:2004
- BS 6494:1984
- BS EN ISO 6272-1:2004
- BS EN ISO 6272-2:2004
- DIN EN ISO 6272-1:2004
- DIN EN ISO 6272-2:2004
- EN 12206-1:2004
- EN 13523-5:2001
- ISO 6272-1:2002
- ISO 6272-2:2002
- ISO 6272:1993 (tato zrušená norma je stále používána v některých normách Qualicoat)
- JIS K 5600-5-3:1989
- Qualicoat 2006
- Qualisteelcoat 2008

2. Rozbalení

Rázová zkouška byla zabalena a odeslána s nejvyšší péčí, je však určité riziko, že byla zásilka během přepravy poškozena. Zkontrolujte, zda je zásilka kompletní a není poškozena. Pokud je zásilka poškozena, vyfoťte ji a pošlete tyto fotografie společně se stížností přepravní společnosti.

2.1 Obsah dodávky

Vaše zásilka by měla obsahovat následující položky:

1. Základní montážní deska
2. Vodící tyč
3. Uvolňovací objímka
4. Rázidlo 15,9 mm
5. Rázidlo 12,7 mm
6. Závaží 1 kg
7. Rázník



2.2 Likvidace obalu

Rázová zkouška je zabalena v kartonu a pěnovém balení. Zajistěte, prosím, likvidaci těchto materiálů v souladu s ochranou životního prostředí.

3. Kompletace a umístění rázové zkoušky

Aby byly testy provedené rázovou zkouškou odpovídající, musí být zkouška dobře sestavena a také musí být umístěna na vhodném místě. Limitující je výška vodící tyče a síla nárazu. Proto je potřeba rázovou zkoušku umístit na vhodný povrch. Pozorně si přečtěte tento návod k obsluze a zkontrolujte, že je vyhověno všem požadavkům na umístění.

3.1 Umístění

Lehkost použití rázové zkoušky často závisí na jejím umístění. Umístění na stole limituje výškovou dostupnost a umístění na podlaze vyžaduje nutnost ohýbat se při manipulaci se vzorky.

3.2 Požadavky na umístění

- Povrch musí být rovný
- Volná výška nad povrchem musí být 2,2 m

- Povrch se při testu nesmí ohýbat
- Teplota a vlhkost by měly být v souladu s příslušnou testovací normou
- Zkontrolujte, zda používání rázové zkoušky vyhovuje všem místním normám
- Připevněte rázovou zkoušku k povrchu
-

3.3 Sestavení

1. Vyberte razidlo (15,9 nebo 12,7 mm), které budete při testu používat.



2. Umístěte razidlo do šedého kroužku na základní desku.



3. Zasuňte závaží do vodící tyče.



4. Na vodící tyč nasuňte uvolňovací objímku.



5. Uvolňovací objímku a závaží posuňte úplně dolů a zablokujte závaží otočením uvolňovací objímky.



6. Utáhněte červený fixační knoflík.



7. Umístěte vodící tyč s utáhnutou objímku a závažím do základní montážní desky.



8. Držte závaží, odblokujte uvolňovací objímku a zvedněte ji do takové výšky, ze které chcete začít test.



9. Pro vynulování rázové zkoušky použijte rovný panel o tloušťce 0,36 mm. Stiskněte červené tlačítko, čímž se zvedne razidlo a panel pod něj zasuněte.



10. Při uvolňování vodící tyče ji držte otočením rukojeti. Posuňte vodící tyč tak, aby byl zobáček pro uchycení závaží v linii s 0 na stupnici vodící tyče.

4. Validace

Pokud je požadována validace rázové zkoušky, musí být provedena před prvním použitím. Postup validace se může lišit podle použitých norem. Poznamenejte si, prosím, výsledky této validace a dobře je uschovejte společně s tímto návodem k obsluze.

5. Provedení rázové zkoušky

Provedení rázové zkoušky je závislé na normě, podle které je test prováděn. Nelze rozlišovat pouze mezi testy ISO a ASTM, ale v úvahu musí být bráno také to, zda se jedná o určení odolnosti nebo o test typu vyhovuje/nevyhovuje. Před provedením testu proto zkontrolujte příslušnou normu. Následující popis slouží jako návod pro bezpečné používání rázové zkoušky. Vždy postupujte podle instrukcí a informací, které jsou uvedeny v příslušných normách.

5.1 Pracovní postup

Při práci s rázovou zkouškou berte, prosím, na vědomí, že přístroj může vyvinout značnou sílu. Pro zajištění bezpečné obsluhy rázové zkoušky vždy dodržujte následující instrukce.

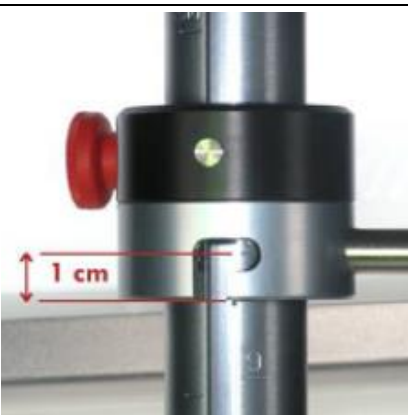
1. Zkontrolujte, zda je rázová zkouška umístěna na rovném povrchu, všechny části jsou správně smontovány a je vybráno správné razidlo.



2. Zvedněte razidlo stisknutím červeného tlačítka a umístěte pod něj testovaný vzorek.



3. Jemně snižte padající závaží na razidlo a nastavte vodící tyč. Nula na stupnici vodící tyče by měla být v rovině se zobákem pro uchycení závaží.



4. Ujistěte se, že po stisku červeného tlačítka lze zvednout razidlo a že lze volně pohybovat závažím ve vodící tyči.

5. Nastavte uvolňovací objímku do požadované výšky. Spodní hrana objímky by měla být umístěna o 1 cm níže, aby mohla být nastavena výška uvolňovací svorky.



6. Zvedněte závaží a zajistěte jej v uvolňovací svorce.



7. Pokud je to bezpečné, uvolněte závaží ze svorky.



8. Stiskem červeného tlačítka uvolněte testovaný panel.



9. Ohodnoťte testovaný panel.

10. Pokud je to nutné, test opakujte.

6. Vyhodnocení testu

Ohodnocení testovaného povrchu může být provedeno několika způsoby. Tyto způsoby jsou závislé na použité testovací normě. Níže jsou uvedeny často používané metody ohodnocení testovaných vzorků.

Lupa se zvětšením 10x	Lupa je často používána jako základní metoda ohodnocení testovaného panelu. Vizually se kontroluje roztahování, odlupování nebo praskání nátěrové hmoty. Tato metoda je velmi subjektivní a různí lidé dojdou k různým závěrům.
Chemické testování	Některé testovací normy umožňují použít chemické testy pro popraskání nátěru. Tyto testy používají chemikálie, které reagují s kovovým podkladem testovaného panelu. Tyto testy již nejsou tolik závislé na jednotlivých lidech provádějících analýzu tak jako při vizuálním hodnocení pomocí lupy.
Testování pomocí elektrického napětí	Testování pomocí elektrického napětí je možné provádět pouze na plně uzavřených površích s nátěrem. Pro zajištění přesné interpretace musí být testovaný panel testován i před rázovou zkouškou. Zkontrolujte, zda použitá norma umožňuje provádět toto ohodnocení.

7. Bezpečnost a údržba

Rázová zkouška TQC je vyrobena tak, aby byla co nejbezpečnější. Je však nutné, jako u jiných přístrojů, dodržovat požadované bezpečnostní instrukce. Vždy zajistěte, aby byly dodržovány místní bezpečnostní a zdravotní normy.

7.1 Bezpečnost

Aby byla zajištěna bezpečná obsluha rázové zkoušky, vždy dodržujte následující zásady:

- Nikdy nedávejte ruce pod vodící tyč, pokud je závaží zvednuto.
- Ujistěte se, že je rázová zkouška umístěna na zcela rovném povrchu.
- Ujistěte se, že je razidlo při testování ve správné pozici.

7.2 Údržba

Rázová zkouška TQC nevyžaduje provádění údržby, jako je například kalibrace. Měla by však být prováděna pravidelná kontrola přístroje, zda není poškozen. V případě pochyb o stavu přístroje kontaktujte Vašeho dodavatele.