



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

. Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Certifikační orgán

Pobočka 0900 – Technicko inženýrské služby

PROTOKOL

o výsledku certifikace produktu

certifikační schéma 4 podle ČSN EN ISO/IEC 17067 zahrnující odběr a zkoušení vzorků produktu, posouzení systému řízení výroby a dozor nad systémem řízení výroby

č. 090-045979

Název produktu:

**Vstupní čistící rohože
TOPWELL, OPENWELL, BRUSHWELL, KARWELL**

výrobci:

GAPA MB, s.r.o.

IČO:	40767795
Adresa:	Svatovítká 217, 293 01 Mladá Boleslav III
Výrobce:	GAPA MB, s.r.o.
IČO:	40767795
Adresa:	Svatovítká 217, 293 01 Mladá Boleslav III
Výrobna:	GAPA MB, s.r.o.
Adresa:	Barákova 169, 281 44 Zásmyky
Zakázka:	Z 090190413

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 8

Počet příloh: 4

Razítko certifikačního orgánu

Praha, 14. ledna 2020



Ing. Zdeněk Paulus
vedoucí posuzovatel

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího certifikačního orgánu se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0900-TIS, Prosecká 811/76a, 190 00 Praha, Česká republika
Tel.: 02 8659 10 41-8, Fax:+420 2 86 88 19 95, Internat.: +420 2 86 88 19 95, e-mail: blajdova@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/010, IČO: 000 15679, DIČ: CZ00015679

1. Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobcí

Výrobce: GAPA MB, s.r.o.
Adresa: Svatovítská 217, 293 01 Mladá Boleslav III
Výrobna: Barákova 169, 281 44 Zásmyky
IČO: 40767795

1.2 Údaje o produktu

OPENWELL

Vstupní čistící rohož **OPENWELL** splňuje požadavky na funkčnost, estetiku a ekonomii. Skládá se z pružných gumových pásek, přínýtovaných do vlnovek k hliníkovým profilům. Systém vlnovek pod vahou člověka pruží a tím vzniká tzv. „samočisticí efekt“. Na základě dobré účinnosti se snižují náklady na úklid povrchů podlah. Je odolná proti UV záření, vodě a změnám teploty, proto může být venku po celý rok.

Výrobce doporučuje rohož **OPENWELL** jako 1. čistící zónu na hrubou nečistotu (bláto, kamínky ...). Neodstraní však vodu a prach, proto výrobce doporučuje navázat na ni textilní rohoží **SHATWELL**, aby se docílilo co nejlepší čistoty obuvi.

TOPWELL

Vstupní čistící rohož **TOPWELL** se čtvercovou rýhovanou strukturou na povrchu (dále jen **TOPWELL**) je navrhována tak, aby splnila nejen funkčnost, ale i estetické požadavky na řešení vstupních prostor budov, hotelů, bank, divadel atd. jedná se o samostatnou rohož z válcovaných hliníkových profilů, ve kterých jsou pevně zafixovány pásky buď gumové (rýhované do čtvercových výstupků) nebo textilní – **TOPWELL STANDARD**. Rohož se může tak kombinovat s kartáčky nebo hliníkovým profilem ve tvaru Y – **TOPWELL EXTRA**. Takto nově upravený povrch výrobku **TOPWELL** má zlepšené protikluzné vlastnosti.

Výrobce doporučuje provést skladbu tak, aby první část tvořily gumové pásky (na hrubé nečistoty) a na ně navazovaly pásky textilní (voda a prach), tím se zajistí kompletní očista obuvi. Pro provedení pouze s textilním povrchem, např. v kombinaci s kartáčky nebo profilem Y, je v nabídce výrobce také základní hliníkový profil v šíři 40 mm, kterým se zajistí větší odstranění mechanických nečistot. Všechny typy se vyrábějí v provedení hliník a mosazí eloxovaný hliník.

BRUSHWELL

Konstrukce vstupní čistící rohože **BRUSHWELL** zaručuje optimální okartáčování a oškrábání mechanických nečistot ze vzorků obuvi. Je velice vhodná pro zabránění přenosu nečistot na velmi frekventovaných vstupech, např. tenisových antukových kurtech, fotbalových hřištích, ale i ve školách, v nemocnicích apod. Používáním kartáčových rohoží se snižuje opotřebení a znečištění podlahových krytin a sniží se náklady na jejich čištění. Nečistoty jsou kartáčovými prvky „oškrábány“ a padají do otvorů mezi segmenty. Po snadném srolování se nečistoty snadno zametají nebo vysají vysavačem.

Rohož **BRUSHWELL** je určena pro první zónu tzv. na hrubé nečistoty. Výrobce doporučuje, aby za ní následovala rohož **SHATWELL** – kobercová rohož, která dostatečně zachytí zbytkový prach a vlhkost. Zároveň výrobce doporučuje, aby obě



rohože byly raději užší, ale hlavně delší, tj. čím více kroků se po nich provede, tím se více nečistot odstraní z obuvi."

KARWELL

Vstupní čistící rohož **KARWELL** je vyvinuta pro použití zejména v průmyslových halách, ale i v neprůmyslových objektech.

Jedná se o velkoplošné velmi odolné rohože vyrobené z houževnaté pryže, s uzavřeným dnem, kde mechanické nečistoty nepropadnou pod rohož, ale zůstanou v rohoži. Úklid je velice jednoduchý – stačí pouze vysypat a zamést nebo vysát užší hadicí vysavače.

V praxi (zejména v autoservisech, kde jezdí osobní auta po rohožích až do příslušných dílen) se velmi osvědčila kombinace, kdy se na rohož **KARWELL** naváže rohož **SHATWELL**, která zachycuje zbytkové jemné nečistoty a vodu.

1.3 Seznam podkladů předaných výrobcem pro certifikaci produktu

- Technické lisy pro vstupní čistící rohože.
- Katalog výrobků – vstupních čistících rohoží vyráběných firmou GAPA MB, s.r.o., Mladá Boleslav.
- Technologický postup výroby rohoží – čistících zón.
- QM01 Příručka jakosti GAPA MB s.r.o. s platností od 09.09.2001, včetně následných platných úprav a doplnění.
- Certifikát na Systém managementu kvality organizace dle požadavků normy ISO 9001:2015 pro následující rozsah služeb a činností: Návrh a vývoj, výroba, montáž a prodej rohoží, vstupních čistících zón a doplňků.
- Certifikát na Systém environmentálního managementu dle požadavků normy ISO 14001:2015 pro následující rozsah služeb a činností: Návrh a vývoj, výroba, montáž a prodej rohoží, vstupních čistících zón a doplňků.
- Interní firemní dokumentace, např. :
 - Směrnice pro řízení dokumentace,
 - Směrnice – obchodně technická,
 - Směrnice obchod – přezkoumání požadavků na produkt,
 - Směrnice pro výrobu,
 - Směrnice pro řízení lidských zdrojů,
 - Směrnice pro zajištění a údržbu infrastruktury,
 - Směrnice pro přezkoumání systému managementu jakosti,
 - Směrnice pro řízení neshodného výrobku,
 - Směrnice pro řízení NO/PO,
 - Směrnice pro nakupování, výběr a hodnocení dodavatele,
 - Směrnice pro vývoj a zlepšování,
 - Směrnice pro řízení monitorovacích a měřících zařízení,
 - Směrnice QMS,
 - Politika a cíle jakosti,
 - Plán údržby strojů a zařízení,
 - Výrobní příkazy,
 - Evidenční listy školení osob.

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při certifikaci produktu

- ČSN EN ISO/IEC 17067: Posuzování shody – Základní principy certifikace produktu a směrnice pro certifikační schéma
- ČSN 67 3098: Stanovení odolnosti proti střídání teplot.



- ČSN EN ISO 527-3: Plasty. Stanovení tahových vlastností.
- ČSN ISO 9227: Korozivní zkoušky v umělých atmosférách. Zkoušky solnou mlhou.
- ČSN EN ISO 3231: Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti vlhkým atmosférám s obsahem oxidu siřičitého.
- ČSN EN ISO 8295: Plasty – Folie a tenké desky – Stanovení koeficientu tření.
- ČSN EN ISO 2812-1, 2: Stanovení odolnosti nátěru statickému působení kapalin.
- ASTM G 154 - Laboratorní zkouška v prostředí s kondenzací vlhkosti pod UV lampou v zařízení QUV.
- ČSN EN ISO 4628: Nátěrové hmoty- Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu Část 1: Obecný úvod a systém klasifikace.
- ČSN EN ISO 4628: Nátěrové hmoty- Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu - Část 2: Hodnocení stupně puchýřkování.
- ČSN EN ISO 4628: Nátěrové hmoty- Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu - Část 4: Hodnocení stupně praskání.
- ČSN EN ISO 4628: Nátěrové hmoty- Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu - Část 5: Hodnocení stupně odlupování.

1.5 Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na certifikaci produktu (v platném znění)

Pro certifikaci produktů TOPWELL, OPENWELL, BRUSHWELL, KARWELL byla vypracována Technická specifikace produktu č. 090-045978 ze dne 02.01.2020 s platností do 31.01.2023. Zpracovatelem tohoto materiálu je Ing. Zdeněk Paulus.

1.6 Informace o předchozí certifikaci produktu

Tyto produkty byly certifikovány v roce 2014 COVN TZUS Praha, s.p. - pobočka TIS.

2. Posouzení produktu

2.1. Způsob a rozsah posouzení, technické požadavky

Sledované vlastnosti při certifikaci produktů TOPWELL, OPENWELL, BRUSHWELL, KARWELL jsou stanoveny v Technické specifikaci produktu č. 090-045978 ze dne 02.01.2020 s platností do 31.01.2023.

2.2. Odběr vzorků:

Datum odběru: 21.08.2019 a následně předány do AZL.

Odběr provedl: Zdeněk Paulus.

Způsob odběru: vzorky výše uvedených výrobků v rozměrech dle příslušné normy

2.3. Přehled protokolů o zkouškách a posouzeních:

- Protokol o zkoušce č. T 343/13/1: ČSN EN ISO 8295 - Stanovení koeficientu tření, SYNPO, a.s. Pardubice, ze dne 11.09.2019.



- Protokol o zkoušce č. T 343/13/12: Zkouška č. 36, ČSN EN ISO 527-3 Plasty – Stanovení tahových vlastností. Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky, SYNPO, a.s. Pardubice, ze dne 13.12.2019.
- Protokol o zkoušce č. T 343/13/3: Zkouška č.1 - Zkouška stanovení stupně poškození povlaku dle ČSN EN ISO 4628-1.2.4.5; Zkouška č. 25 - Stanovení odolnosti kapalinám – ponor do kapalin jiných než voda dle ČSN EN ISO 2822-1, SYNPO, a.s. Pardubice, ze dne 13.12.2019.
- Počáteční prověrka systému řízení výroby v místě výroby, ze dne 21.08.2019.

2.4. Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení produktu

Sledovaná vlastnost	Protokol o zkoušce	Zkušební postup	Výsledek zkoušky	Požadovaná/ Deklarovaná úroveň	Vyhodnocení
1	2	3	4	5	6
Stanovení odolnosti proti střídání teplot (při 1h/50±2°C +1h / -20±2°C + 15 min. 23±3°C/50±5% r.v. - 30 cyklů) - Zkouška pevnosti v tahu po expozici	Příloha č. 2	ČSN 67 3098 ČSN EN ISO 527-3	Průměrná hodnota z 5-ti měření před expozicí: OPENWELL: 368 ± 19 N TOPWELL: 588 ± 14 N BRUSHWELL: 7093 ± 97 N KARWELL: 390 ± 28 N Průměrná hodnota z 5-ti měření po expozici: OPENWELL: 353 ± 19 N TOPWELL: 507 ± 64 N BRUSHWELL: 7032 ± 120 N KARWELL: 311 ± 44 N	Pevnost v tahu ≥ 250 N	Vyhovuje



Protikoroziční odolnost vůči neutrální solné mlze - 35°C/5% NaCl - 480 hodin - Zkouška pevnosti v tahu po expozici	Příloha č. 2	ČSN EN ISO 9227	Průměrná hodnota z 5-ti měření po expozici: OPENWELL: 369 ± 6 N TOPWELL: 600 ± 33 N BRUSHWELL: 7126 ± 65 N	Pevnost v tahu ≥ 250 N	Vyhovuje
Odolnost vlhkým atmosférám s obsahem SO ₂ - cykly 8h/40°C/2l SO ₂ do komory + 16h/23°C/odvětrávání SO ₂ - 20 cyklů Zkouška pevnosti v tahu po expozici	Příloha č. 2	ČSN EN ISO 3231 ČSN EN ISO 527-3	Průměrná hodnota z 5-ti měření po expozici: OPENWELL: 370 ± 10 N TOPWELL: 599 ± 34 N BRUSHWELL: 7154 ± 135 N	Pevnost v tahu ≥ 250 N	Vyhovuje
Kluznost - koeficient tření	Příloha č. 1	ČSN EN ISO 8295	Průměrná hodnota z 5-ti měření: OPENWELL 0655 ± 0,014 ¹⁾ 0,761 ± 0,018 ²⁾ TOPWELL 0,506 ± 0,009 ¹⁾ 0,478 ± 0,012 ²⁾ BRUSHWELL 0,622 ± 0,016 ¹⁾ 0,601 ± 0,019 ²⁾ KARWELL 0,621 ± 0,017 ¹⁾ 0,519 ± 0,023 ²⁾	Statický frikční koeficient: ≥ 0,4 Dynamický frikční koeficient: ≥ 0,4	Vyhovuje
Odolnost kapalinám: H ₂ SO ₄ - 10%ní, HCl - 30% Motorový olej Motorová nafta saponát (Jar)	Příloha č. 3	ČSN EN ISO 2812-1, 2	Expozice po 4/4/24/72/168 hodině je u OPENWELL, TOPWELL, BRUSHWELL: Puchýřky = 0 Praskání = 0 Odlupování = 0	Při -23±2C a 50±5% rel. vlh., doba expozice: 1/4/24/72/168 hodin Max. stupeň 1	Vyhovuje
Stanovení odolnosti v atmosférických podmínkách laboratorními zkouškami - cykly 8h/osvit 0,89 W/m ² /340 nm/60°C + 4h bez osvit/50°C/>95% r.v. - 480 hodin - Zkouška pevnosti v tahu po expozici celé čistící rohože	Příloha č. 2	ASTM G 154 ČSN EN ISO 527-3	Průměrná hodnota z 5-ti měření po expozici: OPENWELL: 360 ± 23 N TOPWELL: 604 ± 28 N BRUSHWELL: 7413 ± 37 N KARWELL: 354 ± 16 N	Pevnost v tahu ≥ 250 N	Vyhovuje

Pozn.:

- 1) Statický frikční koeficient
- 2) Dynamický frikční koeficient

Výsledky zkoušky odolnosti kapalinám provedené dle ČSN EN ISO 2812-1,2 se vyhodnocují podle ČSN EN ISO 4628 - (1,2,4,5): Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěru - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu.

Stupeň	Velikost defektů	Plocha defektů	Hustota (četnost) defektů
0	Neviditelné bez desetinásobného zvětšení	0%	Žádné, tj. žádné zjistitelné defekty
1	Viditelné pouze při desetinásobném zvětšení	0,05%	Velmi málo defektů, tj. malý, téměř nevýznamný počet defektů
2	Právě viditelný prostým okem nebo s korekcí vad	0,5%	Málo defektů, tj. malý, ale důležitý počet defektů
3	Zřetelně viditelný prostým okem nebo s korekcí vad (do 0,5 mm)	1%	Mírný počet defektů
4	Velikost 0,5 mm - 5 mm	8%	Značný počet defektů
5	velikost nad 5 mm	40-50%	Povrch nátěru hustě pokrytý defekty

3. Posouzení systému řízení výroby

3.1. Způsob a rozsah posouzení, požadavky technické specifikace na systém řízení výroby:

Posouzení bylo provedeno rámci inspekce výroby dne 21.08.2019 v rozsahu stanoveném v QM01 Příručka jakosti GAPA MB s.r.o. s platností od 09.09.2001, včetně následných platných úprav a doplnění a navazujících firemní dokumentace týkající se dané problematiky. Výsledky jsou uvedeny v záznamu z počáteční prověrky SRV, který je archivován v záznamech o posouzení a byl v kopii předán výrobci.

3.2. Výsledek posouzení systému řízení výroby:

- Technická dokumentace výrobce GAPA MB s.r.o. obsahují popis systému řízení výroby předmětných produktů.
- V průběhu posuzování nebyly zjištěny neshody
- Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a je v souladu s požadavky Technická specifikace produktu č. 090-045978 ze dne 02.01.2020 s platností do 31.01.2023.

4. Závěr

- Vzorky produktů ve sledovaných vlastnostech odpovídají požadavkům technické specifikace (Technická specifikace produktu č. 090-045978 ze dne 02.01.2020 s platností do 31.01.2023) a technickým předpisům.



- Systém řízení výroby u výrobce odpovídá technické dokumentaci a je v souladu s technickou specifikací a zajišťuje dosažení a udržení vlastností produktu v souladu s požadavky technické specifikace.
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti vstupních čistících rohoží TOPWELL, OPENWELL, BRUSHWELL, KARWELL (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).
- Technická dokumentace produktů musí být v souladu s certifikačním schématem doplňována zprávami o dozoru, který zahrnuje posouzení systému řízení výroby.

5. Přílohy

1. tření, SYNPO, a.s. Pardubice, ze dne 11.09.2019.
2. Protokol o zkoušce č. T 343/13/12: Zkouška č. 36, ČSN EN ISO 527-3 Plasty – Stanovení tahových vlastností. Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky, SYNPO, a.s. Pardubice, ze dne 13.12.2019.
3. Protokol o zkoušce č. T 343/13/3: Zkouška č.1 - Zkouška stanovení stupně poškození povlaku dle ČSN EN ISO 4628-1.2.4.5; Zkouška č. 25 - Stanovení odolnosti kapalinám – ponor do kapalin jiných než voda dle ČSN EN ISO 2822-1, SYNPO, a.s. Pardubice, ze dne 13.12.2019.
4. Počáteční prověrka systému řízení výroby v místě výroby, ze dne 21.08.2019.





SYNPO, akciová společnost
S.K. Neumanna 1316, 532 07 Pardubice - Zelené Předměstí
Oddělení hodnocení a zkoušení



společnost s certifikovaným systémem řízení jakosti dle ISO 9001:2015

PROTOKOL O ZKOUŠCE T 343/13/1

Jméno a kontaktní údaje zákazníka	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. AO 204, pobočka TIS, Prosecká 76, 190 00 Praha 9
Zkušební položka	vstupní čistící rohož OPENWELL
	vstupní čistící rohož TOPWELL
	vstupní čistící rohož BRUSHWELL
	vstupní čistící rohož KARWELL
Zkušební postup/metoda	ČSN EN ISO 8295 Stanovení koeficientu tření
Datum předání položky	30. srpna 2019
Interní laboratorní číslo	19 356, 19 360, 19 364, 19 368
Termín zkoušení	6. - 10. září 2019
Zkoušku provedl(a)	M. Horák, DiS.
Protokol vypracoval(a)	E. Šlechtová

Tento protokol o zkoušce obsahuje 2 strany bez příloh.



SYNPO, akciová společnost
S.K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice ©

V Pardubicích dne 11. září 2019

Ing. Vladimír Špaček, CSc.
vedoucí zkušební laboratoře

Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke zkoušeným položkám, jak byly přijaty.

Tento protokol o zkoušce neznamená schválení výrobku.

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než v plném rozsahu.



**SYNPO, akciová společnost, S. K. Neumanna 1316, 532 07 Pardubice - Zelené Předměstí
Společnost s certifikovaným systémem řízení jakosti dle ISO 9001:2015**

PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/1

Strana / celkem stran: 2/2

Počet příloh: 0

ČSN EN ISO 8295 - Stanovení koeficientu tření

Zkušební položka Interní laboratorní číslo	vstupní čistící rohož OPENWELL	19 356
	vstupní čistící rohož TOPWELL	19 360
	vstupní čistící rohož BRUSHWELL	19 364
	vstupní čistící rohož KARWELL	19 368
Typ	vstupní čistící rohože, 300x400 mm	
Příprava zkušebních těles	příprava zkušebních těles nebyla součástí zkoušky	
Výrobce nebo dodavatel	TZÚS	

vzorek vzorek rohožky byl obdélník, 300x400 mm, takto testován bez dalších úprav

2 povrchy, které byly testovány

1. povrch: hodnocený vzorek
2. povrch pryžová deska kyselinovzdorná EPDM (síla 1 mm, specifická hmotnost 1,4 g/cm³, tvrdost 65 Shore A, pevnost 80 kg/cm², tažnost 250%)

provedení zkoušky- zk. zařízení univerzální zkušební stroj DY 36 (Adamel-Lhomargy)
zkušební prostředí 24 °C / 43 % r.v..
počet měření 5 měření v příčném směru (delší strana rohože)
odchylky od standardního postupu nevhodný povrch zkušebního tělesa, norma požaduje hladký a rovný povrch
obrácené uspořádání zkoušky (ref. materiál byl nahoře)

ČSN EN ISO 8295 KOEFICIENT TŘENÍ			
Statický	Dynamický	Statický	Dynamický
OPENWELL		TOPWELL	
0,648	0,758	0,510	0,462
0,639	0,766	0,515	0,481
0,670	0,735	0,514	0,487
0,646	0,786	0,509	0,489
0,670	0,759	0,492	0,469
0,655	0,761	0,506	0,478
0,014	0,018	0,009	0,012
BRUSHWELL		KARWELL	
0,621	0,620	0,626	0,513
0,642	0,583	0,612	0,536
0,634	0,609	0,649	0,549
0,603	0,615	0,607	0,493
0,610	0,580	0,611	0,507
0,622	0,601	0,621	0,519
0,016	0,019	0,017	0,023

průměrná hodnota
st. odchylka

průměrná hodnota
st. odchylka

----- konec protokolu -----



SYNPO, akciová společnost
S. K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice

SYNPO
SYNPO, akciová společnost
S.K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice



SYNPO, akciová společnost
S.K. Neumanna 1316, 532 07 Pardubice - Zelené Předměstí
Oddělení hodnocení a zkoušení



společnost s certifikovaným systémem řízení jakosti dle ISO 9001:2015

PROTOKOL O ZKOUŠCE T 343/13/2

Jméno a adresa zadavatele	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. AO 204, pobočka TIS, Prosecká 76, 190 00 Praha 9
Zkoušené vzorky	vstupní čistící rohož OPENWELL vstupní čistící rohož TOPWELL vstupní čistící rohož BRUSHWELL vstupní čistící rohož KARWELL
Zkušební postup/metoda	Zkouška č. 36 ČSN EN ISO 527-3 Plasty – Stanovení tahových vlastností Část 3: Zkušební podmínky pro folie a desky
Datum předání vzorku	30. srpna 2019
Identifikační kód vzorku	19 -357,-359,-361,-363,-365,-367,-369,-371, 19 461-466
Termín zkoušení	4. listopadu až 12. prosince 2019
Zkoušky provedli	M. Horák, DiS., expozice: Ing. G. Štěpánková, D. Zajíčková
Protokol vypracovala	E. Šlechtová

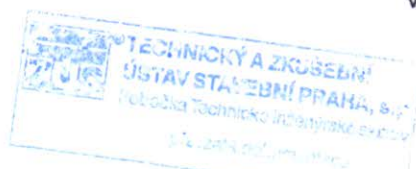
Tento protokol o zkoušce obsahuje 4 strany bez příloh.



SYNPO, akciová společnost
S.K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice ©

V Pardubicích dne 13. prosince 2019


Ing. Vladimír Špaček, CSc.
vedoucí oddělení



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky. Tento protokol o zkoušce neznamená schválení výrobku. Protokol o zkoušce může být reprodukován jedině celý, a to po písemném schválení zkušební laboratoře a zadavatele.

ČSN EN ISO 527-3

Plasty – Stanovení tahových vlastností

Část 3: Zkušební podmínky pro folie a desky

identifikační kód	OPENWELL	19 357 / 19 462 / 19 461 / 19 359 / -
	TOPWELL	19 361 / 19 464 / 19 463 / 19 363 / -
	BRUSHWELL	19 365 / 19 466 / 19 465 / 19 367 / -
	KARWELL	19 369 / - / - / 19 371 / 19 370
Typ	vstupní čistící rohože, 300x400 mm	

* identifikační kódy vzorků jsou v pořadí po expozici střídání teplot ČSN 67 3098 / neutrální solná mlha ČSN EN ISO 9227/ atmosféra SO₂ ČSN EN ISO 3231/ UV lampy ASTM G154 / odolnost kapalinám ČSN EN ISO 23812-1.

zkušební tělesa

metoda přípravy těles, rozměry

počet

orientace zk. těles ve vztahu
k výrobku

použité standardní prostředí
pro kondicionaci

pro zkoušení

EXPOZICE PŘED ZKOUŠKOU

1. střídání teplot ČSN 67 3098
2. solná mlha ČSN EN ISO 9227 NNS
3. atmosféra SO₂ ČSN EN ISO 3231
4. UV lampy ASTM G154
5. odolnost kapalinám ČSN EN ISO 23812-1

provedení zkoušky

zkušební zařízení
typ indikátoru deformace
stupeň přesnosti měření síly
upínací zařízení
upínací tlak
rychlost zkoušky
počáteční měřená délka L₀
vzdálenost mezi čelistmi L
odchylka od normy

vytržením z duralové konstrukce,

nařezáním nožem (Karwell)

zkušební těleso (tvar a rozměr v tabulce hodnot)

5 ks

delší strana zkušebních těles ve směru kratší strany
rohože

72h/23±2°C/50±10% r.v. (vz. neexponovaný)

96h/23±2°C/50±10% r.v. (vz. po UV)

72h/23±2°C/50±10% r.v. (vz. po SO₂)

4h/23±2°C/50±10% r.v. (vz. po odolnosti kapalinám)

17h/23±2°C/50±10% r.v. (vz. po střídání teplot)

23±2°C/50±10%

cyklus 1h/50±2°C+1h/-20±2°C +15 min 23±3°C/50±5% r.v.
– 30 cyklů

35°C/5% NaCl – 480 hodin

cykly 8 h/40°C/2l SO₂ do komory+16h/23°C/odvětrávání SO₂
– 20 cyklů

cykly 8h/osvit 0,89 W/m²/340 nm/60°C+4h bez osvit/
50°C/>95% r.v.- 480 hodin

7 dní/ motorový olej, nafta

ISO 527-3/-50

univerzální zkušební stroj ZWICK/ROELL Z050 (ZWICK)

nepoužit

třída 1 (dle ČSN EN ISO 7500-1)

pneumatické čelisti ZWICK 10 kN

2,5 bar

50 mm.min⁻¹

-

50 mm

tvar zkušebních těles,

Karwell počet zk. těles (odolnost kapalinám)

SYNPO, akciová společnost
S.K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice
Příloha Technicko inženýrské služby
Př. zář. dokumentace

**SYNPO, akciová společnost, S. K. Neumanna 1316, 532 07 Pardubice, Zelené Předměstí
Společnost s certifikovaným systémem řízení jakosti dle ISO 9001:2015**

PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/2

Strana / celkem stran: 3/4

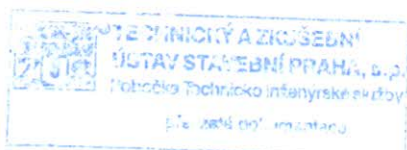
Počet příloh: 0

ČSN EN ISO 527-3

Plasty – Stanovení tahových vlastností

Část 3: Zkušební podmínky pro folie a desky

Pevnosti v tahu					
Expozice	Bez expozice	Střídání teplot	SO ₂	UV lampy	Solná mlha
OPENWELL Těleso: pryžový pásek cca 4x30x100 mm					
	395 N	338 N	357 N	383 N	374 N
	360 N	352 N	381 N	370 N	359 N
	353 N	372 N	369 N	372 N	374 N
	354 N	354 N	363 N	349 N	370 N
	380 N	326 N	379 N	325 N	365 N
	-	375 N	-	-	-
Průměrná hodnota	368 N	353 N	370 N	360 N	369 N
St. odchylka	19 N	19 N	10 N	23 N	6 N
TOPWELL Těleso: kobercový pásek cca 6x20x100 mm					
	581 N	543 N	651 N	622 N	622 N
	590 N	450 N	596 N	627 N	577 N
	575 N	500 N	566 N	594 N	563 N
	580 N	596 N	574 N	616 N	646 N
	611 N	444 N	608 N	559 N	594 N
Průměrná hodnota	588 N	507 N	599 N	604 N	600 N
St. odchylka	14 N	64 N	34 N	28 N	33 N
BRUSHWELL Těleso: hranol se štětinkami cca 15x15x100 mm					
	7194 N	6871 N	7276 N	7442 N	7040 N
	7145 N	7156 N	7131 N	7417 N	7146 N
	6978 N	7110 N	7007 N	7429 N	7213 N
	7148 N	6944 N	7047 N	7349 N	7145 N
	7001 N	7078 N	7311 N	7429 N	7089 N
Průměrná hodnota	7093 N	7032 N	7154 N	7413 N	7126 N
St. odchylka	97 N	120 N	135 N	37 N	65 N



SYNPO
SYNPO, akciová společnost
S.K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice

SYNPO, akciová společnost, S. K. Neumanna 1316, 532 07 Pardubice, Zelené Předměstí
Společnost s certifikovaným systémem řízení jakosti dle ISO 9001:2015

PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/2

Strana / celkem stran: 4/4

Počet příloh: 0

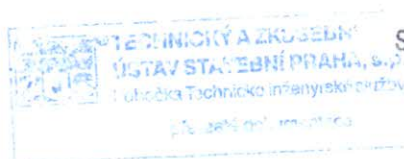
ČSN EN ISO 527-3

Plasty – Stanovení tahových vlastností

Část 3: Zkušební podmínky pro folie a desky

Pevnosti v tahu					
Expozice	Bez expozice	Střídání teplot	Odolnost kapalinám		UV lampy
			olej	nafta	
KARWELL Těleso: pásek s otvory cca 20x40x100 mm					
	416 N	272 N	316 N	111 N	339 N
	377 N	355 N	309 N	138 N	338 N
	422 N	324 N	321 N	123 N	362 N
	364 N	357 N	-	-	354 N
	369 N	247 N	-	-	376 N
	-	313 N	-	-	-
Průměrná hodnota	390 N	311 N	316 N	124 N	354 N
St. odchylka	28 N	44 N	6 N	14 N	16 N

----- - konec protokolu -----



SYNPO
 SYNPO, akciová společnost
 S.K. Neumanna 1316
 532 07 Pardubice



SYNPO, akciová společnost
S. K. Neumanna 1316
532 07 Pardubice - Zelené Předměstí

Oddělení hodnocení a zkoušení
Zkušební laboratoř č. 1105.2 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Jméno a kontaktní údaje zákazníka	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p. AO 204, pobočka TIS, Prosecká 76, 190 00 Praha 9
Zkušební položka	OPENWELL vstupní čistící rohož TOPWELL vstupní čistící rohož BRUSHWELL vstupní čistící rohož
Zkušební postup/metoda	Zkouška č. 1: Zkouška stanovení stupně poškození povlaků APPI (ČSN EN ISO 4628-1, ČSN EN ISO 4628-2, ČSN EN ISO 4628-4, ČSN EN ISO 4628-5) Zkouška č. 25: Stanovení odolnosti kapalinám - ponor do kapalin jiných než voda ČSN EN ISO 2812-1
Datum přijetí položky	30. srpna 2019
Interní laboratorní číslo	19 358, 19 362, 19 366
Termín zkoušení	2. 12. 2019 – 10. 12. 2019
Zkoušku provedl(a)	Dana Zajíčková
Protokol vypracoval(a)	Ing. Gabriela Štěpánková

Tento protokol o zkoušce obsahuje 9 stran a 0 příloh



V Pardubicích dne 13. prosince 2019

Ing. Vladimír Špaček, CSc.
Vedoucí zkušební laboratoře

Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke zkoušeným položkám, jak byly přijaty.
Tento protokol o zkoušce neznamená schválení výrobku.
Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než v plném rozsahu.

PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 2/9

Počet příloh: 0



POPIS ZKUŠEBNÍ POLOŽKY

Zkušební položka	OPENWELL vstupní čistící rohož TOPWELL vstupní čistící rohož BRUSHWELL vstupní čistící rohož
Data dodaná zákazníkem ¹	-
Interní laboratorní číslo:	19 358, 19 362, 19 366

¹Laboratoř neodpovídá za data dodaná zákazníkem.

ZKUŠEBNÍ POSTUP/METODA

Povrchově upravené díly byly ke zkoušce dodány objednatelem zkoušení. Vzorky před zkouškou nebyly žádným způsobem čištěny, skladovány za tepla ani nijak povrchově upravovány.

Zkouška č.1: Zkouška stanovení stupně poškození povlaků APPI (ČSN EN ISO 4628- 1, 2, 4, 5)

Hodnocení během a po zkouškách bylo provedeno dle ČSN EN ISO 4628 *Nátěrové hmoty – Hodnocení degradace nátěrů – Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu*

části 1 – obecný úvod a systém klasifikace

části 2 – hodnocení stupně puchýřkování

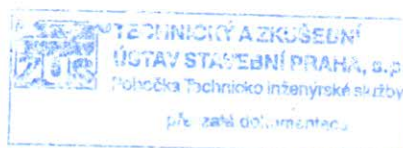
části 4 – hodnocení stupně praskání

části 5 – hodnocení stupně odlupování

Klasifikace	Velikost defektů	Plocha defektů	Hustota (četnost) defektů
0	Neviditelný bez desetinásobného zvětšení	0 %	Žádné, tj. žádné zjištělé defekty
1	Viditelný pouze při zvětšení do desetinásobku	0,05 %	Velmi málo defektů, tj. malý, téměř nevýznamný počet defektů;
2	Právě viditelný prostým okem nebo s korekcí vad	0,5 %	Málo defektů, tj. malý, ale důležitý počet defektů;
3	Zřetelně viditelný prostým okem nebo s korekcí vad (do 0,5 mm)	1 %	Mírný počet defektů
4	0,5 mm – 5 mm	8 %	Značný počet defektů;
5	Větší než 5 mm	40-50 %	Povrch nátěru hustě pokrytý defekty;

Osvětlení použité při hodnocení defektů nátěru: fluorescenční trubice (zářivka); standardní pozorování: úhel pozorování 0° / úhel dopadu světla 45°.

Před vyhodnocením byly vzorky jemně promyty a vysušeny.



SYNPO, akciová společnost, S. K. Neumanna 1316, 532 07 Pardubice - Zelené Předměstí
Oddělení hodnocení a zkoušení, zkušební laboratoř č. 1105.2 akreditovaná ČIA dle ČSN EN/IEC 17025:2018

PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 3/9

Počet příloh: 0



Zkouška č. 25 – Stanovení odolnosti kapalinám – ponor do kapalin jiných než voda ČSN EN ISO 2812-1

Nátěrová hmota byla dodána zákazníkem. Kondicionování vzorku před zkouškou probíhalo ve zkušební laboratoři při teplotě $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ a vlhkosti $50\% \pm 5\%$ (podmínky dle ČSN EN 23270) 1 den.

Tloušťka suchého filmu nebyla měřena.

Stanovení bylo provedeno metodou A – jedna kapalná fáze, na 1 vzorku.

Zkouška byla provedena dle ČSN EN ISO 2812-1 – *Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti kapalinám – Část 1: ponor do kapalin jiných než voda*

Zkouška probíhala v laboratorních podmínkách dle ČSN EN 23270, teplota při zkoušce byla $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ a relativní vlhkost vzduchu $(50 \pm 5)\%$.

Hloubka ponoření vzorku do zkušební kapaliny byla cca 15cm, vzorek byl ponořen ve vodorovné poloze.

Volba zkušebních kapalin jakož i podmínky, doba expozice byla provedena dle požadavků zákazníka.

Vyhodnocení poškození nátěru bylo provedeno dle tabulky 3 předpisu ČSN EN ISO 4628-1 ihned po ukončení zkoušky po omytí a osušení vzorků. Hodnocení bylo provedeno vizuálně. Dále bylo hodnoceno puchýřkování, praskání a odlupování dle standardů ČSN EN ISO 4628-1, 2, 4, 5.

Odchylka od zkušebního postupu: vzorky byly celé ponořené.





PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 4/9

Počet příloh: 0

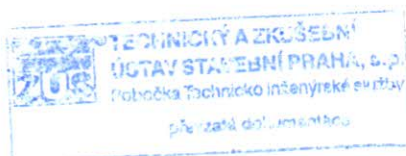
VÝSLEDKY

VÝSLEDKY ZKOUŠKY CHEMICKÉ ODOLNOSTI DLE ČSN EN ISO 2812-1

OPENWELL vstupní čistící rohož	Doba expozice/ podmínky	Celkové hodnocení	Puchýřky	Praskání	Odlupování
Testovaná kapalina		ČSN EN ISO 4628-1	ČSN EN ISO 4628-2	ČSN EN ISO 4628-4	ČSN EN ISO 4628-5
		<i>Stupeň+slovní hodnocení</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>

Po expozici (bezprostřední hodnocení)

10% H ₂ SO ₄	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	24h /23°C	3, mírná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)





PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 5/9

Počet příloh: 0

VÝSLEDKY ZKOUŠKY CHEMICKÉ ODOLNOSTI DLE ČSN EN ISO 2812-1

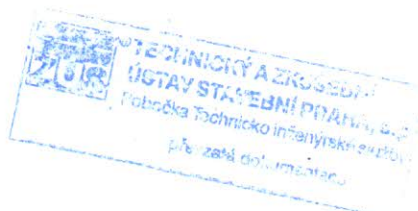
OPENWELL vstupní čistící rohož	Doba expozice/ podmínky	Celkové hodnocení	Puchýřky	Praskání	Odlupování
Testovaná kapalina		ČSN EN ISO 4628-1	ČSN EN ISO 4628-2	ČSN EN ISO 4628-4	ČSN EN ISO 4628-5
		<i>Stupeň+slovní hodnocení</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>

Po expozici (bezprostřední hodnocení)

10% H ₂ SO ₄	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	72h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	168h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)

Po 24 hod. regeneraci

10% H ₂ SO ₄	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	72h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)





PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 6/9

Počet příloh: 0

VÝSLEDKY ZKOUŠKY CHEMICKÉ ODOLNOSTI DLE ČSN EN ISO 2812-1

TOPWELL vstupní čistící rohož	Doba expozice/ podmínky	Celkové hodnocení	Puchýřky	Praskání	Odlupování
Testovaná kapalina		ČSN EN ISO 4628-1	ČSN EN ISO 4628-2	ČSN EN ISO 4628-4	ČSN EN ISO 4628-5
	<i>Stupeň+slovní hodnocení</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>	

Po expozici (bezprostřední hodnocení)

10% H ₂ SO ₄	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	24h /23°C	3, mírná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)





PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 7/9

Počet příloh: 0

VÝSLEDKY ZKOUŠKY CHEMICKÉ ODOLNOSTI DLE ČSN EN ISO 2812-1

TOPWELL vstupní čisticí rohož	Doba expozice/ podmínky	Celkové hodnocení	Puchýřky	Praskání	Odlupování
Testovaná kapalina		<i>ČSN EN ISO 4628-1</i>	<i>ČSN EN ISO 4628-2</i>	<i>ČSN EN ISO 4628-4</i>	<i>ČSN EN ISO 4628-5</i>
		<i>Stupeň+slovní hodnocení</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>

Po expozici (bezprostřední hodnocení)

10% H ₂ SO ₄	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	72h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	168h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)

Po 24 hod. regeneraci

10% H ₂ SO ₄	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	72h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)





PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 8/9

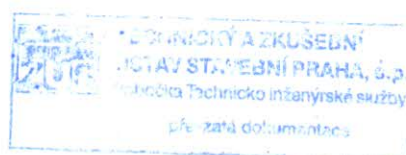
Počet příloh: 0

VÝSLEDKY ZKOUŠKY CHEMICKÉ ODOLNOSTI DLE ČSN EN ISO 2812-1

BRUSHWELL vstupní čistící rohož	Doba expozice/ podmínky	Celkové hodnocení	Puchýřky	Praskání	Odlupování
Testovaná kapalina		ČSN EN ISO 4628-1	ČSN EN ISO 4628-2	ČSN EN ISO 4628-4	ČSN EN ISO 4628-5
		Stupeň+slovní hodnocení	stupeň	stupeň	stupeň

Po expozici (bezprostřední hodnocení)

10% H ₂ SO ₄	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	1h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	1h/23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	4h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	24h /23°C	3, mírná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	24h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)



PROTOKOL O ZKOUŠCE T343/13/3

Strana/celkem stran: 9/9

Počet příloh: 0



VÝSLEDKY ZKOUŠKY CHEMICKÉ ODOLNOSTI DLE ČSN EN ISO 2812-1

BRUSHWELL vstupní čistící rohož	Doba expozice/ podmínky	Celkové hodnocení	Puchýřky	Praskání	Odlupování
Testovaná kapalina		<i>ČSN EN ISO 4628-1</i>	<i>ČSN EN ISO 4628-2</i>	<i>ČSN EN ISO 4628-4</i>	<i>ČSN EN ISO 4628-5</i>
		<i>Stupeň+slovní hodnocení</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>	<i>stupeň</i>

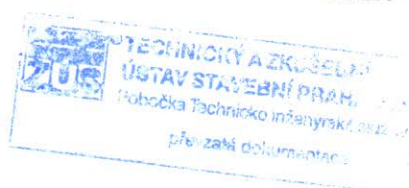
Po expozici (bezprostřední hodnocení)

10% H ₂ SO ₄	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	72h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
10% H ₂ SO ₄	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	168h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	168h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)

Po 24 hod. regeneraci

10% H ₂ SO ₄	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
5% NaOH	72h /23°C	5, velmi zřetelná změna	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
30 %HCl	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorový olej	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Motorová nafta	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)
Jar	72h /23°C	0, beze změny	0 (S0)	0 (S0)	0 (S0)

-konec-





POČÁTEČNÍ PROVĚRKA systému řízení výroby v místě výroby

Výrobek:	Vstupní čistící rohože: OPENWELL, TOPWELL, BRUSHWELL a KARWELL	Technická specifikace:	Technická specifikace produktu
Výrobce:	GAPA MB, s.r.o., Svatovítská 217, 293 01 Mladá Boleslav	Datum prověrky:	21.08.2019
Výrobna:	GAPA MB, s.r.o., Barákova 169, 281 44 Zámuk	Vedoucí posuzovatel:	Ing. Zdeněk Paulus
Zakázka č.:	Z 090190413	Zástupce výrobce:	Petr Gabriel

<i>cíl auditu</i>	posoudit shodu SRV s kritérii auditu, posouzení schopnosti SRV zajišťovat, že výrobky splňují příslušné požadavky				
<i>rozsah auditu</i>	výrobna, laboratoře, skladovací prostory ve vztahu k uvedenému výrobku v rozsahu vymezeném tímto kontrolním listem				
<i>kritéria auditu</i>	požadavky NV č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, TS, dokumentace SRV				
<i>průběh auditu</i>	<i>čas</i>	<i>za AO</i>	<i>činnost</i>	<i>místo auditu</i>	<i>účastníci auditu</i>
	8:00 – 8:15	VP	úvodní jednání	kancelář vedoucího výroby	Petr Gabriel
	8:15 – 15:00	VP	posuzování SRV	výroba, laboratoře, sklady	příslušní odpovědní pracovníci
	15:00 – 15:15	VP	závěrečné jednání	kancelář vedoucího výroby	Petr Gabriel

Klasifikace plnění požadavku:	ANO – požadavek splněn (ČSN – shoda)
	ANO/NE – požadavek splněn s dílčími nedostatky (R – malá neshoda, nutno odstranit ve stanoveném termínu nebo O – opomenutí, odstranit do příštího dohledu)
	NE – požadavek nesplněn (NC - neshoda)

Při zjištění neshody (NC) a malé neshody (R) je nutno zpracovat **Záznam o neshodách**.

1	Má organizace stanovenou jednoznačnou organizační strukturu?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organizační řád firmy je dán: QM01 Příručka jakosti GAPA MB s.r.o. s platností od 09.09.2001, včetně následných platných úprav a doplnění
2	Je v dokumentovaných postupech systému řízení výroby organizace stanovena odpovědnost za: a) přezkoumání požadavku zákazníka?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, PJ, Směrnice obchod – přezkoumání požadavků na produkt
	b) nakupování surovin, materiálů a výrobků ovlivňujících jakost výrobků?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. PJ, Směrnice pro nakupování, výběr a hodnocení dodavatele, Směrnice pro výrobu,
	c) řízení výrobního procesu?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. PJ, Směrnice pro výrobu, Technologický postup výroby rohoží – čistících zón.
	d) kontrolu a zkoušení?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. PJ, Výrobní příkazy
	e) kontrolní, měřicí a zkušební zařízení?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. PJ, Směrnice pro výrobu, Metrologický řád
	f) identifikaci, sledovatelnost a uvolnění výrobku pro expedici?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. PJ, Směrnice pro výrobu, Technologický postup výroby rohoží – čistících zón

3	Je některý z členů vrcholového vedení organizace odpovědný za celkové zajišťování jakosti výrobků a za pravidelné přezkoumávání tohoto stavu včetně odpovědnosti za nápravná a preventivní opatření?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Petr Gabriel – majitel firmy
4	Je výrobní proces popsán technologickým nebo výrobním předpisem?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Směrnice pro výrobu, Technologický postup výroby rohoží – čistících zón
5	Jsou na příslušných pracovních místech k dispozici aktuální technologické nebo výrobní předpisy?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Výrobní příkazy
6	Jsou pro výrobek stanoveny jednoznačné technické specifikace?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Technologický postup výroby rohoží – čistících zón
7	Jsou v průběhu výrobního procesu vedeny záznamy a jsou využívány pro jeho řízení?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Výrobní příkazy
8	Zajišťuje organizace vhodnou údržbu výrobního zařízení?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Plán údržby strojů a zařízení
9	Je zpracován plán zkoušek a kontrol (vstupní, mezioperační a výstupní) ? Součástí musí být přejímací plán s uvedením četnosti zkoušení a musí být vzat v úvahu: - charakter výrobky, - příslušný zkušební postup, - význam výsledku zkoušky, - souhrnný záznam o výsledcích dřívějších zkoušek.	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano viz. • Vstupní kontrola surovin, • Výstupní kontrola výrobků
10	Je tento plán dodržován?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Dodací listy, Směrnice QMS - Zdroje
11	Jsou na příslušných místech k dispozici aktuální kontrolní a zkušební postupy?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, u vedoucího výroby
12	Jsou řádně vedeny, vyhodnocovány a uchovávány záznamy o výsledcích zkoušek výrobků?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Dodací listy
13	Stanovila organizace měřidla potřebná k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. PJ – Postup interní kalibrace QI01
14	Jsou takto určená měřidla k dispozici na k tomu určených místech?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, přímo v provozu výroby
15	Je u těchto měřidel trvale zajišťována jejich metrologická správnost (ověřování, kalibrace)?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Kalibrační listy, Postup interní kalibrace QI01
16	Jsou o ověřování a kalibraci měřidel vedeny záznamy a jsou uchovávány?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. Kalibrační listy a jsou uchovávány u vedoucího výroby



17	Je zajištěno balení a značení výrobků v souladu s příslušnou technickou specifikací?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, dle příslušného předpisu
18	Jsou skladovací prostory přiměřené charakteru výrobků?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, v odpovídajícím stavu dle platných předpisů
19	Jsou pro odběratele výrobků k dispozici příslušné uživatelské instrukce v českém jazyce?	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano
20	Zajišťuje organizace základní preventivní opatření (např. výcvik pracovníků pro funkce ovlivňující jakost výrobků?)	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ano, viz. osobní karty zaměstnanců

Vedoucí posuzovatel:	Ing. Zdeněk Paulus	Datum: 21.08.2019
Odsouhlasení výrobcem:	Petr Gabriel	Datum: 21.08.2019

Dokumentace:

- Technické lisy pro vstupní čisticí rohože.
- Katalog výrobků – vstupních čisticích rohoží vyráběných firmou GAPA MB, s.r.o., Mladá Boleslav.
- Technologický postup výroby rohoží – čisticích zón.
- QM01 Příručka jakosti GAPA MB s.r.o. s platností od 09.09.2001, včetně následných platných úprav a doplnění.
- Certifikát na Systém managementu kvality organizace dle požadavků normy ISO 9001:2015 pro následující rozsah služeb a činností: Návrh a vývoj, výroba, montáž a prodej rohoží, vstupních čisticích zón a doplňků.
- Certifikát na Systém environmentálního managementu dle požadavků normy ISO 14001:2015 pro následující rozsah služeb a činností: Návrh a vývoj, výroba, montáž a prodej rohoží, vstupních čisticích zón a doplňků.
- Interní firemní dokumentace, např. :
 - Směrnice pro řízení dokumentace,
 - Směrnice – obchodně technická,
 - Směrnice obchod – přezkoumání požadavků na produkt,
 - Směrnice pro výrobu,
 - Směrnice pro řízení lidských zdrojů,
 - Směrnice pro zajištění a údržbu infrastruktury,
 - Směrnice pro přezkoumání systému managementu jakosti,
 - Směrnice pro řízení neshodného výrobku,
 - Směrnice pro řízení NO/PO,
 - Směrnice pro nakupování, výběr a hodnocení dodavatele,
 - Směrnice pro vývoj a zlepšování,
 - Směrnice pro řízení monitorovacích a měřících zařízení,
 - Směrnice QMS – Zdroje,
 - PJ – Pokyny pro skladování QI03,
 - PJ - Postup interní kalibrace QI01,
 - Politika a cíle jakosti,
 - Plán údržby strojů a zařízení,
 - Výrobní příkazy,
 - Dodací listy,



- Evidenční listy školení osob.

