

3. Složení leptacího elektrolytu: 36 ml kyseliny dusičné
doplníme do jednoho litru destilovanou vodou a přidáme
110 ml metanolu.

Technická data:

Napájení 220V, 50Hz, 40VA
Nastavitelné stabilizované napětí 0 - 14 V
Provozní-měřitelný proud při elektrolyze do 4,50A
Provozní a protizkratové omezení 5A
Doporučená proudová hustota při leptání 260 až 600 mA/cm²
Maximální velikost leptané plochy 3 cm²
Doporučená proudová hustota při leštění 100 až 200 mA/cm²
Předpokládaná leštěná plocha skeletu 1 - 20 cm²
Časování provozu 1 až 9 minut
v intervalu 1 min.

Možnost přepnutí polarity napětí na elektrodách
Magnetické míchání elektrolytu 300 ot/min
Vnější rozměry přístroje: výška 85 mm
šířka max. 250
sířka 210
hloubka 235

Hmotnost přístroje bez náplně 3,3 kg
Elektrická instalace přístroje je ve třídě I s ochranou nulováním

Příslušenství:

- 1 ks krytizační miska s výlevkou - 150 ml / Ø 80 x 45/
- 1 ks kádinka nízká s výlevkou - 400 ml / Ø 80 x 100/
- 1 ks závěsná elektroda se dvěma svorkami
- 1 ks ponorná nerezová elektroda nízká s příívodem
- 1 ks ponorná nerezová elektroda vysoká s příívodem + korekční katoda
- 1 ks magnetické míchadlo
- 1 ks přístrojová pojistka T 315 mA/250V

Výrobce zajišťující záruční

i pozáruční servis:

TRYSTOM

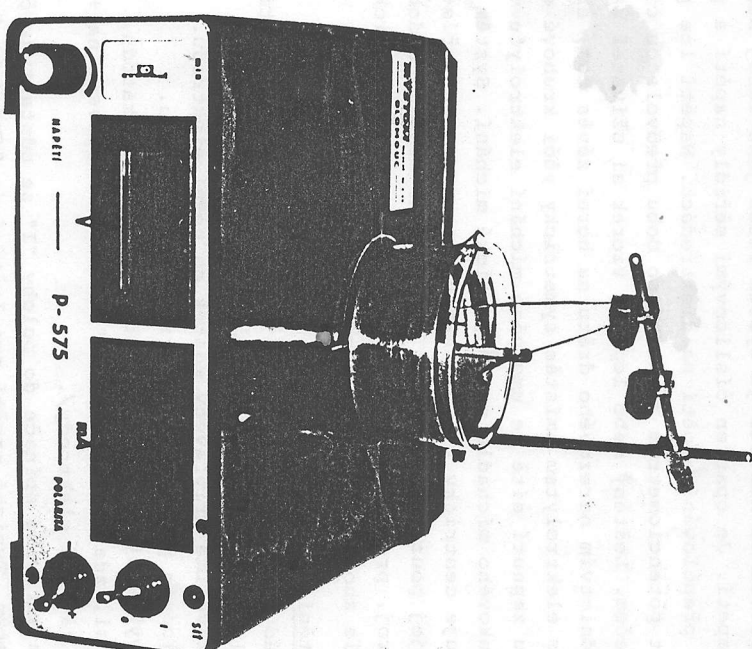
PŘÍSTROJOVÁ
A ZDRAVOTNICKÁ
spol. s.r.o. TECHNICKA

tř. 17. listopadu 50, 772 00 OLOMOUC
Tel. / fax 068 / 5225262

CZECH REPUBLIC

PŘÍSTROJ PRO ELEKTROLYTICKÉ LEŠTĚNÍ
A LEPTÁNÍ CHROMKOBAITOVÝCH SLITIN

typ : P-575



TRYSTOM

PŘÍSTROJOVÁ
A ZDRAVOTNICKÁ
spol. s.r.o. TECHNICKA

tř. 17. listopadu 50, 772 00 OLOMOUC
Tel. / fax 068 / 5225262

CZECH REPUBLIC

Přístroj je určen pro elektrolytické dolešťování povrchu můstků zhotovených z chromkobaltových slitin a pro naleptávání stýčného povrchu můstků zubních náhrad pro účely lepení. Řešení a vybavení přístroje umožňuje oba pracovní postupy. V rozsahu nastavitelných hodnot je přístroj použitelný i pro galvanické pokovování a jiné účely.

Pro zásadní potlačení vlivu velikosti leštěné nebo leptané plochy na proudovou hustotu je systém řešen jako zdroj stabilizovaného napětí. Je opatřen číslicovými měřidly napětí a proudů a možností přepólování napětí na elektrodách. Napětí lze plynule nastavit potenciometrem a působí po dobu předvolenou číslicovým přepínačem. Leštěný nebo leptaný vzorek si uživatel zavěšuje v nádobce s elektrolytem umístěn symetricky vůči kruhové elektrodě. Po dobu zapnutí sítě je umožněno míchání elektrolytu vložením tyčinkového míchadla pro magnetické míchání. Systém míchání pracuje centricky v označeném kruhu na povrchu přístroje. Používáme jej pouze při leptání. Při leštění stavíme nádobku mimo přístroj, protože podle současných poznatků magnetické rotační pole zhoršuje leštící proces.

Způsob leštění:

1. Větší nádobu /400 ml/ naplníme po okraj elektroly leštícím elektrolytem /ELEKTROLYT-D, Spofa DENTAL/.
2. Svisle zavěsíme připravený můstek na horní elektrodu.
3. Na číslicovém přepínači nastavíme provozní dobu.
U více vyklenutých skeletů vsadíme i korekční katodu.
4. Ověříme si, zdali je přepínač "POLARITA" nastavena na + /potenciál závesné elektrody/.
5. Zapnutím síťového spínače do polohy "I" se odstartuje časovací systém. Typické napětí pro leštění je 8,5V; doba 8 min.
6. Případně dostavíme napětí na optimální ověřenou hodnotu. Podle velikosti leštěné plochy nám měřidlo proudů ukazuje jeho skutečnou hodnotu. Počáteční proud při středně velkém skeletu bývá kolem 3A. Při dosahování proudů 4,50A dochází k automatickému snižování provozního napětí. Pokud dojde k nežádoucímu zkratu skeletu s katodou, proud se zvýší asi na 5A a napětí klesne téměř k nule.
7. Po uplynutí nastavené doby se ukončí elektrolytické leštění, přičemž dojde k akustické signalizaci.
8. Vypnutím síťového spínače ukončíme akustickou signalizaci.
9. Při nedokonalém vyleštění můžeme proces opětným zapnutím síťového spínače opakovat.

Poznámky:

1. Leštícím procesem se elektrolyt zahřívá a dochází ke zvyšování proudů. Při ohřátí elektrolytu na 40°C jej vyměníme nebo necháme vychladnout.
2. Během leštícího procesu je vhodné vždy po dvou minutách provozu asi na 10 vteřin přepólovat přepínačem polaritu. Dojde tím ke zpěnění na povrchu skeletu a k jeho očištění od odleštěných zplodin.
3. Je nutné vyloučit možnost zředění elektrolytu vodou! Voda v elektrolytu zásadním způsobem narušuje leštící proces.
4. Životnost leštícího elektrolytu v kádince bývá do 10ti skeletů. Při výměně lázně je vhodné prstenec katody z kádinky vyjmout a ponořit asi na 30 sec. do kyseliny chlorovodíkové /neředit HCL/, opláchnout ve vodě, osušit a ponořit do kádinky s čerstvým leštícím elektrolytem.
5. Špatného výsledku doleštění je dosaženo u porézních, neočištěných a přepálených skeletů. Vliv má také složení slitiny.

Způsob leptání:

1. Menší nádobu /150 ml/ naplníme po okraj elektroly leptacím elektrolytem /vodní roztok kyseliny dusičné s metanolem/.
 2. Zavěsíme připravený můstek k leptání. Plochy, které nemají být leptány, ochráníme vrstvou vosku.
 3. Na číslicovém přepínači nastavíme vhodnou provozní dobu.
 4. Ověříme si, zdali je přepínač "POLARITA" nastaven na + /potenciál závesné elektrody/.
 5. Zapnutím síťového spínače do polohy "I" se odstartuje časovací systém a rozběhne vložené magnetické míchadlo.
 6. Případně dostavíme napětí na optimální ověřenou hodnotu. Podle velikosti leptané plochy nám měřidlo proudů ukazuje jeho hodnotu. Během krátké doby provozu má dojít ke zpěnění náleptávaných ploch. Pokud k tomu nedošlo, mělo by pomoci krátkodobé přepólování elektrod přepínačem "POLARITA".
 7. Po uplynutí nastavené doby se automaticky leptání ukončí, přičemž dojde k akustické signalizaci.
 8. Vypnutím síťového spínače ukončíme akustickou signalizaci i míchání elektrolytu. Můstek ihned vyjmeme! Pro opětné odstartování je nutno znovu zapnout síťový spínač.
- Poznámky:** 1. Leptání je prováděno v malé nádobce s předpokladem rentabilní výměny elektrolytu pro každý leptaný můstek.
2. Typické napětí pro leptání je 4 - 5 V, doba 6 min.

Leštěný / leptaný / předmět zavěsíme do uchytu retenčního raménka /-KATODA/ která je pevně spojena s přístrojem.
 Do skleněné nádobky nalejeme leptací roztok: 35 ml kys. dusičné dolejeme do 1 l destil. vody, přidáme 110 ml methanolu.
 Po vnitřním obvodu skleněné nádobky je kovový kroužek /+ANODA /, který je připojen drátkem a konektorem do přístroje.
 Leštěný / leptaný / předmět musí být zanoren zcela tj. uprostřed a minim. 1 cm pod hladinou - nesmí být v doteku s nádobkou.
 Na čelní stěně přístroje vlevo je časovač, kterým nastavíme dobu procesu. Pod tímto časovačem je regulátor napětí a polaritty.
 Uprostřed čelní stěny jsou dva displeje na V a A.
 Vpravo nahoře vypínač sítě. napětí a vpravo dole přepínač polaritty.
 Nejprve zapneme přístroj do el. sítě, potom nastavíme čas prac. procesu. Podle velikosti leptaného předmětu zvolíme V / menší předměty - stačí 2,9 V, větší předměty - přibližně 3,5 - 4,0 V. / Přístroj uvedeme do chodu síťovým spínačem do polohy I. Po uplynutí času prac. procesu začne přístroj vydávat zvukový signál. Přístroj vypneme z sítě. napětí, uvolníme ze svorky na katodě, předmět opláchneme destil. vodou.
 /Potom předmět vložíme na 5 min. do 18% kys. chlorovodíkové do ultrazvuku/

