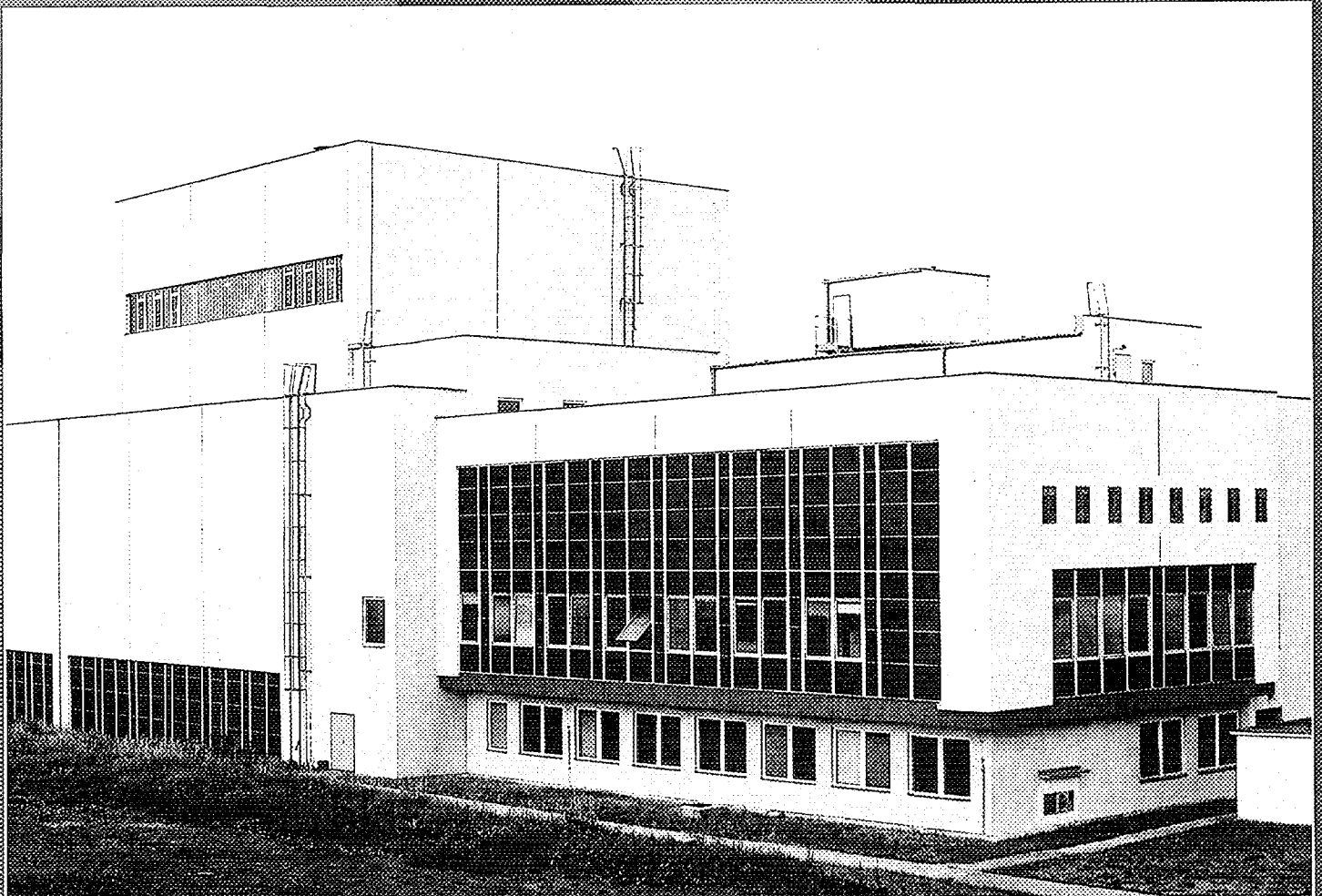


INIS 88K-05-050



SK00K0373

BITÚMENAČNÁ LINKA JASLOVSKÉ BOHUNICE



VYRAĐOVANIE JADROVOENERGETICKÝCH ZARIADENÍ,
ZAOBCHÁDZANIE S RÁDIOAKTÍVNÝMI ODPADMI
A VYHORENÝM PALIVOM, o.z.
JASLOVSKÉ BOHUNICE



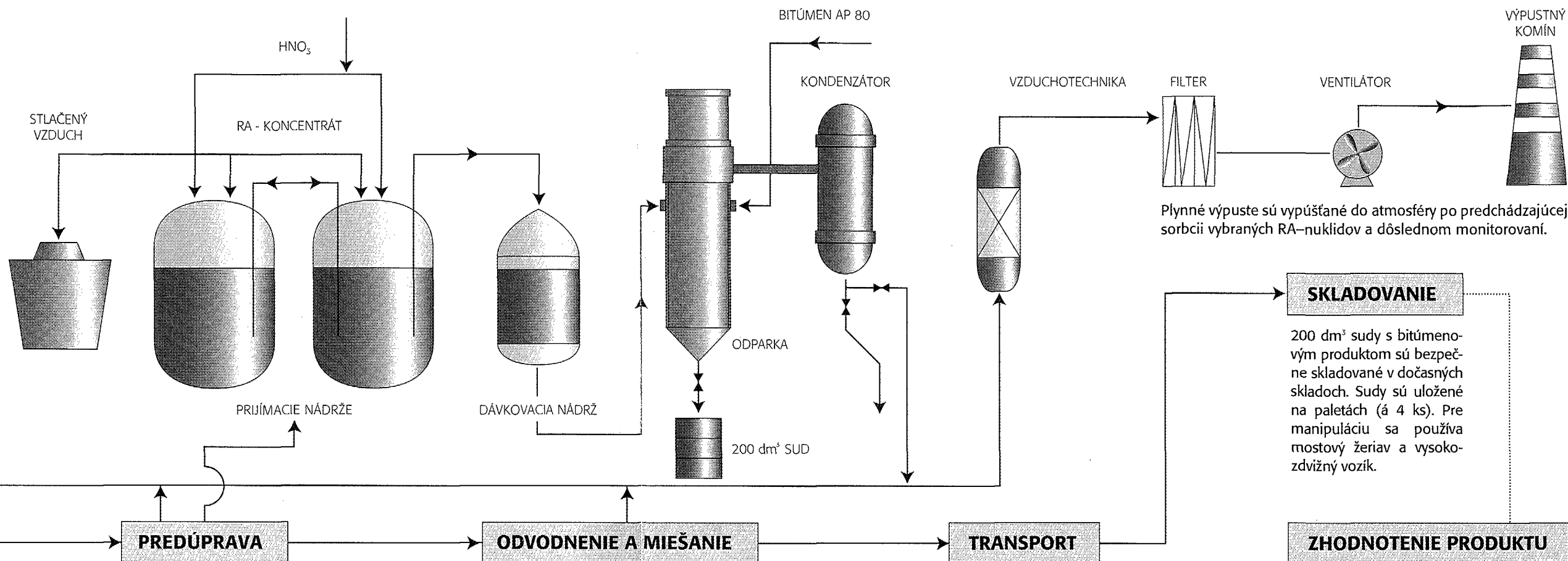
SLOVENSKÉ
ELEKTRÁRNE

31 / 49

PRINCÍP BITÚMENAČNEJ LINKY PRE FIXÁCIU RÁDIOAKTÍVNYCH KONCENTRÁTŮV

PRINCÍP

Stredne aktívne kvapalné RAO, ktoré vznikajú v priebehu prevádzkových činností jadrových elektrární A-1, V-1 a V-2, sa transportujú do prijímacích nádrží bitúmenačnej linky v objekte 809. Transport je realizovaný potrubnými trasami z JE A-1, resp. z prepravného kontajnera z JE V-1 a V-2. V bitúmenačnej linke sa vyššie uvedené RAO fixujú do bitúmenu a odvodňujú vo filmovej rotorovej odparke. Bitúmenový produkt sa zachytáva v 200 dm³ ocelových sudoch, ktoré sa transportujú do dočasných skladov.



Plynné výpuste sú vypúšťané do atmosféry po predchádzajúcej sorbcii vybraných RA-nuklidov a dôslednom monitorovaní.

SKLADOVANIE

200 dm³ sudy s bitúmenovým produktom sú bezpečne skladované v dočasných skladoch. Sudy sú uložené na paletách (á 4 ks). Pre manipuláciu sa používa mostový žeriav a vysoko zdvížny vozík.

ZHODNOTENIE PRODUKTU

Bezpečné skladovanie je podmienené hodnotením bitúmenových produktov. Hodnotia sa testami vylúhovateľnosti, penetráciou, homogenitou fixácie zlúčenín a RA-nuklidov, obsahom vody, meraním expozičných rýchlostí, atď.

Kvapalné RAO sú prečerpávané do prijímacích nádrží prostredníctvom stlačeného vzduchu.

Ku kvapalným RAO sa pridáva HNO₃ (63%-ná) pre úpravu pH.

Dehydratácia a miešanie sú realizované vo filmovej rotorovej odparke. Bitúmenový produkt sa zachytáva v 200 dm³ ocelových sudoch.

200 dm³ sudy s bitúmenovým produktom sú uzatvorené a transportované do dočasných skladov v kontajneroch.

SPRACOVÁVANÉ ODPADY

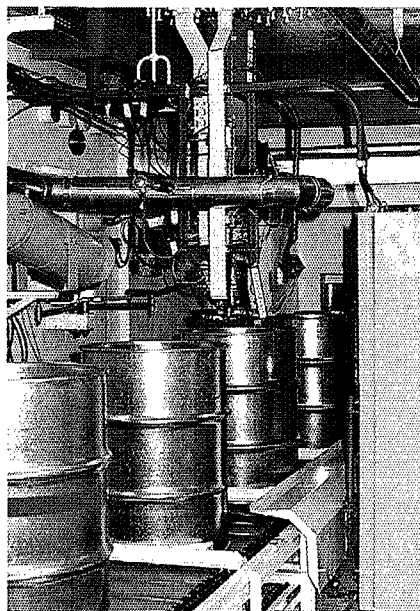
Špecifická aktivita	10 ⁶ - 10 ⁸ Bq dm ⁻³
Hlavné RA-nuklidy	Cs, Co, Sr
Hlavné zlúčeniny	NaBO ₂ , KNO ₃

ODPARKA

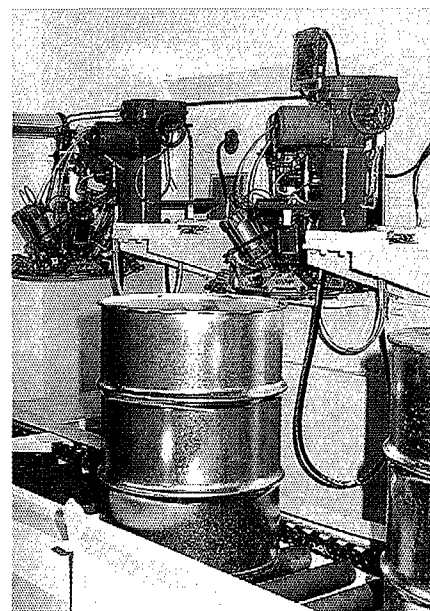
Typ	Filmová rotorová 2S
Výhr. teplota	180° - 185°C
Bitúmen	AP - 80 mäkký typ

BITÚMENOVÝ PRODUKT

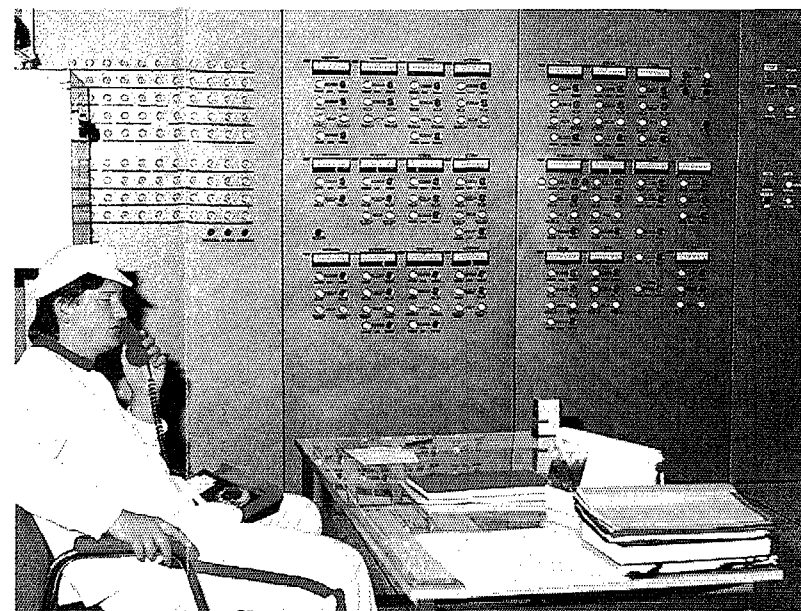
Pomer solí/bit.	30-50 HM%
Hustota	1,15-1,25 g cm ⁻³



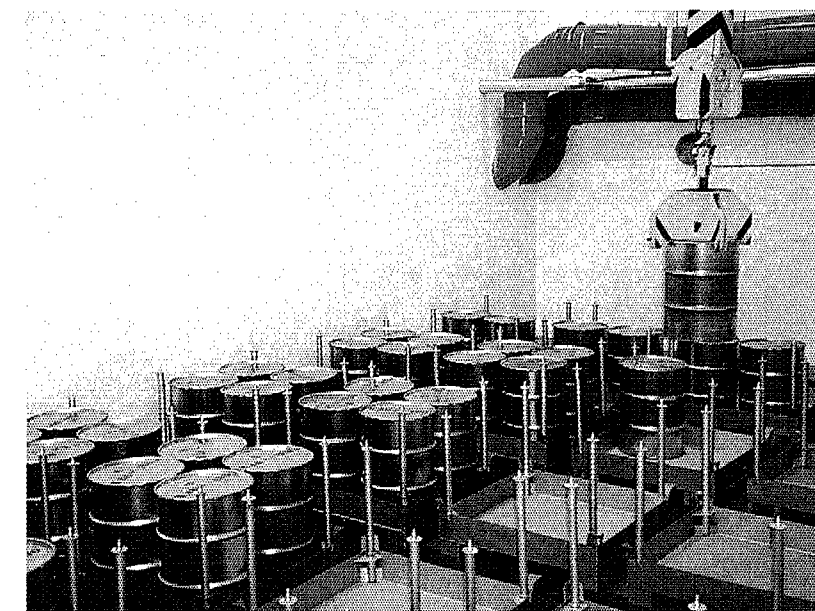
Plnenie 200 dm³ sudov s bitúmenovým produktom.



Zaviečkovacie zariadenie



Veľín bitúmenačnej linky



Sklady pre 200 dm³ sudy s bitúmenovým produktom