

Hvad lang tid tager en penetrantprøvning?

Det tager ca. 30 min. at inspicere et område på 2 m² for revner og fejl.

Hvad koster det?

Det koster 825 kr. per time, eksklusiv kørsel. Ved inspektion af større flader gives der tilbud.

Skal produktionen stoppes for at udføre penetrantprøvning?

Driftsbetingede revner kan starte udvendigt og bevæge sig indad. I disse tilfælde kan der inspiceres udvendigt uden produktionsstop. Hvis der skal undersøges for revner indvendigt, skal produktionen stoppes, og inspektionen kan først startes efter endt rengøring.

Hvem skal jeg ringe til for at bestille?

Det afhænger af, hvor du befinder dig!
 Per Holm - Tlf.: 2269 7004 (Sjælland, omkringliggende øer samt Bornholm)
 Per Engellbrecht - Tlf.: 2269 7302 (Fyn, omkringliggende øer samt Trekantsområdet)
 Hans Møller - Tlf.: 2269 7655 (Syd- og Sønderjylland)
 Bruno Eberhardt - Tlf.: 2269 7063 (Nord- og Midtjylland)

Yderligere information
 Kristine Garde: Tlf. 4262 7533 / E-mail: kig@force.dk

FORCE Technology
 Hovedkontor
 Park Allé 345
 DK-2605 Brøndby
 Tlf. 43 25 00 00
 Fax 43 25 00 10
 info@forcetechnology.dk
 forcetechnology.com

Ret til ændringer forbeholdes

Detektion af revner og fejl

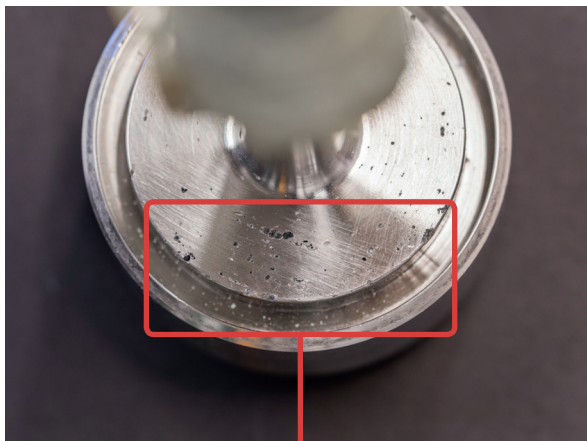
– Find fejlene i udstyret før mikroorganismerne



Inspektion for revner og fejl

I fødevarebranchen er der risiko for ansamlinger af organisk materiale og mikroorganismer, hvis der er fejl og revner i overfladen af udstyret.

Hvis ikke fejlene findes og udbedres i tide, kan dette forårsage genstridig biofilm. Og har biofilmen først etableret sig i revner, er den praktisk taget umulig at få væk igen. Med risiko for både forringet fødevarekvalitet og produktsikkerhed.



Pittings på ventiltod i rustfri stål.

Inden for den rustfrie stålbranche bruges der i dag certificerede metoder til at inspicere og teste stålkonstruktioner, herunder produktionsudstyr, for fejl.

Metoderne, der anvendes, går under fællesbetegnelsen NDT (Non-Destructive Testing), som dækker over inspektion, prøvning eller målinger, der kan foretages uden at ødelægge eller beskadige udstyret.

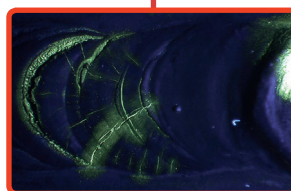
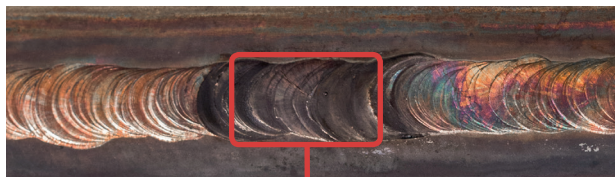
Hvordan detekteres revner og fejl?

Små revner og fejl, som er åbne til overfladen og som ikke kan ses med det blotte øje, kan detekteres ved penetrantprøvning.

Penetrantprøvning kræver to produkter - penetrant og fremkalder - for at give den ultimativt bedste detektion. Hvis der er fejl i overfladen, vil penetranten trækkes ned i revner og fejl ved hjælp af kapillarkraften. Efterfølgende trækker fremkalderen penetranten ud fra fejlen igen og gør dem synlige.

Fordele ved FORCE Technologys penetrantprøvning:

- Sikkerhed for detektion af selv de mindste fejl og revner, ned til få μm i bredde og dybde
- Hurtigt tilkald af inspektører – 120 inspektører er fordelt på 6 lokaliteter i hele Danmark
- Inspektioner foretages i henhold til alle internationale standarder af veluddannede inspektører.



Revner i rustfri stålsvejsning.

Ineffektiv rengøring og identifikation af 'dead legs'

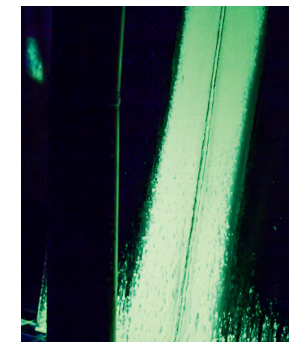
Hvis rengøringen af procesudstyret ikke er effektiv nok, kan der også samles organisk materiale og mikroorganismer i udstyret med risiko for dannelse af biofilm.

Mangelfuld rengøring eller defekte CIP-dyser kan afsløres ved brug af fluorescerende testvæske og UV-belysning. Metoden anvendes som oftest inden ibrugtagning af nyt udstyr eller ny produktionsproces.

Metoden kan også benyttes til lokalisering af forureningskilde, hvis der observeres gentagne brist i rengøringen.

Fordele ved FORCE Technologys rengøringsvalidering:

- Hurtig og effektiv
- Både validering af tanke og rørføringer
- Brug af fødevaregodkendte produkter.



Fødevaregodkendte produkter

FORCE Technology tilbyder penetrantprøvning til detektion af revner og fejl på udstyr til fødevareberørte overflader samt rengøringsvalidering med brug af fødevaregodkendte produkter.



Penetrant; fluorescerende FP-10 fra Magnaflux, er godkendt af NSF (category code P1, registreringsnummer 149723) og udgør ikke nogen risiko ved brug i udstyr fra fødevarebranchen.

Fremkalder; Spotcheck® SKD-S2 er risikovurderet af FORCE Technology og udgør ingen risiko for fødevarerikkerheden ved brug på udstyr til fødevareberørte overflader.