

Nunnanlahden Uuni Oy
Joensuuntie 1344 C
FI-83940 NUNNANLAHTI, Finland

1. ONDERZOEKSSTALEN

Afzender: Nunnanlahden Uuni Oy, Nunnanlahti
Datum ontvangst: 2 oktober 2001
Analysevraag: **bepaling van thermische schokweerstand**
Stalen: 4 stalen
Locatie stalen: speksteen van Nunnanlahden Uuni Oy
Stalen genomen door: niet aangegeven in de opdracht
Aantekeningen van de opdrachtgever bij de stalen: speksteen voor verbrandingskamer: N1, N2, N3 en N4

1.1 Staalmetaal en -nummering

Speksteen-cilinder	N1	010 - N1
Speksteen-cilinder	N2	010 - N2
Speksteen-cilinder	N3	010 - N3
Speksteen-cilinder	N4	010 - N4

1.2 Onderzoek en onderzoeksmethode

Bepaling van de thermische schokweerstand overeenkomstig de Deutsche Norm "Bepaling van de weerstand tegen een thermische schok", DIN 51 068.

1.3 Voorbereiding van het staal (producent/gevolmachtigde)

De stalen waren staalcilinders, $\varnothing = 50 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$ en $L = 50 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$, klaar voor analyse.

1.4 Analyse-uitrusting, -methode, -datum, en uitvoerder van de test

Verwarmingsoven: Heraeus, T5042, nominale temperatuur 250 °C
Verwarmingsoven: Heraeus, type MR 170, nominale temperatuur 1 000 °C

De stalen werden behandeld en de thermische schokweerstand werd bepaald overeenkomstig DIN 51 068-standaard.

Analysedatum en uitvoerder van de test: 8-16 oktober 2001, ingenieur Tapio Lahdenperä.

2. RESULTATEN VAN DE ANALYSES

<u>Staal</u>	<u>Thermische schokweerstand</u>
010 - N1	26
010 - N2	>30
010 - N3	28
010 - N4	>30

De mathematische mediaanwaarde voor de thermische schokweerstand van deze vier afzonderlijke analyses is 29.

In de testreeksen is de thermische schokweerstand de afkoelingstijd op het moment dat het staal breekt in minstens twee stukken. De test wordt afgebroken wanneer het materiaal bestand is tegen 30 afkoelingscycli zonder te breken. Het weergegeven resultaat voor dit staal is dan een thermische schokweerstand >30.

Het resultaat is alleen geldig voor de geteste stalen.
Dit testrapport mag alleen volledig worden gekopieerd.

Opgemaakt te Oulu op 22 oktober 2001

KIVITIETO OY



Tapio Lahdenperä
Ingenieur
Uitvoerder



Aulis Kärki, PhD
Geoloog
Hiërarchische overste