

JRC



Handy Search

NJJ-95B

NJJ-95B el radarı olarak NJJ-95A “Handy Search” güçlendirilmiş beton radarının bir üst versiyonudur.

NJJ-95B el radarı yenilik olarak 10 cm daha fazla derinliği algılayarak toplam 30cm derinlikte analiz yapabilmektedir.



Japan Radio Co., Ltd.



Daha derin algılamalı “Handy Search” radarı çıktı!

Son yıllarda betonarme yapıların kalite kontrolü önem kazanmaktadır. Binaların bakım ve tadilatlarında yapılan hatalar çoğunlukla beton içindeki destekleyici demirlerin, elektrik kabloların, gaz tesisat borularının vb. kazara kesilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Betonarme binalarda yapı kalite denetimi sağlamak ve bu tür hatalardan kaçınmak için derin mesafeleri algılayarak analiz yapabilen “Handy Search” ürünü tahribatsız analiz cihazı olarak geliştirilmiştir.

Çalışma Şekli

Handy Search çalışma şekli

Cihaz beton üzerinden yaydığı elektromagnetik dalgaları betondan farklı dielektriğe sahip inşaat demiri, boşluk, plastik gibi cisimlerden yansıyan dalga olarak geri alarak çalışmaktadır. Böylelikle yabancı cisimlerin konumları derinlikleri görüntülenmekte ve kaydedilebilmektedir.

Yeni Fonksiyonlar (NJJ95A- karşılaştırma)

Derin mod çalışmada 30 cm derinliği algılama

NJJ-95B modeli önceki model olan, NJJ-95A ile karşılaştırıldığında 10cm daha derin ölçüm yaparak 30cm derinliğe kadar inebilmektedir.

Yüzeysel bölge modunda yüzeysel analiz

NJJ 95B yüzeysel bölgede arama ekranında zoom özelliği ve kapsama derinliğini 1mm seviyesine indirerek NJJ 95A modelinden daha detaylı analiz yapabilmektedir

Artırılmış CF hafıza kartı kapasitesi

Entegre CF hafıza kartı 64 MB ‘den 256MB’ye yükseltilmiştir.Kart 15 metrelik tarama mesafesi boyunca 200 veri bilgisini kaydedebilmektedir.

Kolay kullanım tuşları

Fosforlu malzemeden üretilen kullanım tuşları ve her tuş için özel dizaynıyla artırılmış görsellik ve kullanım kolaylığı.

Başlıca Özellikleri

Kompakt ve daha hafif tasarım

Anten ve ana gövdenin bütünlüğü olması cihazın kompakt yapısını oluşturmaktadır. Sadece tek el ile tarama yapılabilir şekilde toplam ağırlığı 1.1 kg gelmektedir.

Metal ve metal olmayan nesnelerin araması

GPR cihazı PVC tesisat borusu, hava boşluğu gibi metal olmayan nesnelerin yanında inşaat demiri gibi metal cisimleri de bulabilme kabiliyetine sahiptir.(metal olmayan cisimlerin analizini sadece eğitimli operatörler yapmalıdır)

Veri kayıt ve analizi

Tek tarama ile 15 metrelik bir mesafedeki sonucu kayıt edilebilir ve bu sonucu yeniden analiz edilebilir

Kablosuz yazdırabilme imkanı

IrDA fonksiyonu ile kablosuz bağlantı olanağı sağlanmakta ve ekrandaki arama sonucu görüntüsü yazdırabilmektedir (printer opsiyoneldir)

Gerçek zamanlı yüzey dalgaları işleme

NJJ95B yüzeysel oluşan istenmeyen magnetik dalgaları gerçek zamanlı işleyerek elimine edebilmektedir.Durağan yüzey dalgalarına ilaveten yüzey dalgalarını da hesap ederek hassas ölçüm yapabilmektedir.

Analiz imleç pozisyonunun Ölçülme / Kaydedilmesi

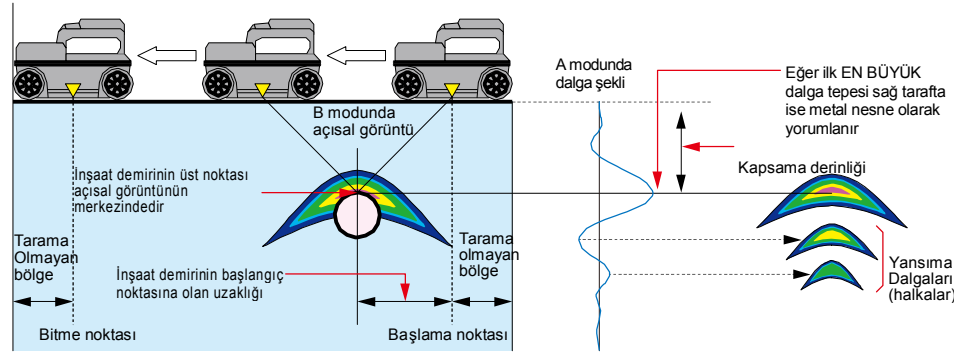
XY düzlem imleci ile arama işlemi sonrası inşaat demiri ve benzeri malzemelerin konum ve derinliklerini ölçülebilir ve kaydedilebilir özelliği (7 noktaya kadar)

Uygulama Alanları

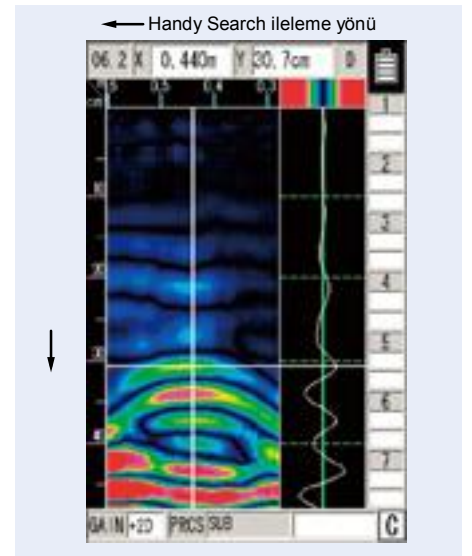
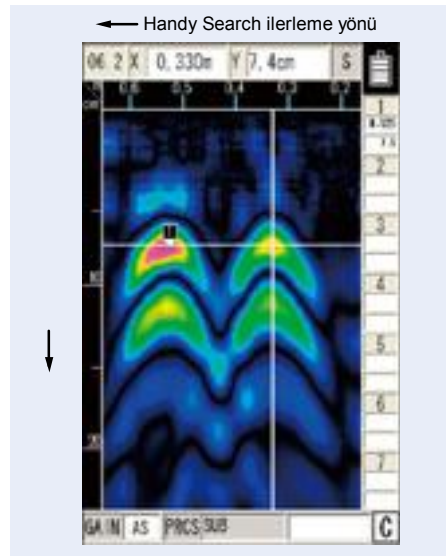
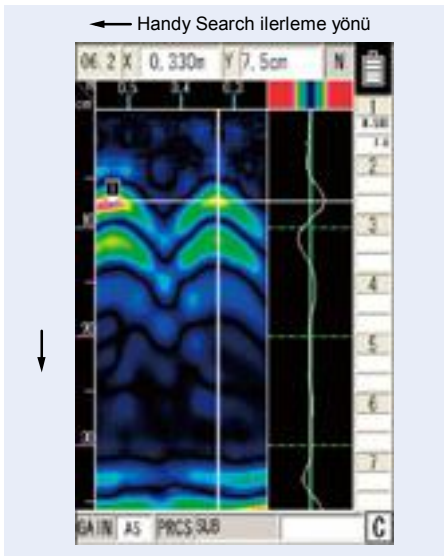
I Beton saplama elemanları I Karot alma I Elektrik tesisat inşası I Havalandırma tesisat inşası I Gaz tesisatı
I Su tesisatı I Betonarme bina restorasyonu I Beton bina analizi I Betonarme köprü inş ve testi , vs

Handy Search cihazının çalışma prensibi

NJJ-95B beton kesitini resim görüntüsü ve verisi olarak gösterebilmektedir. Bu nedenle NJJ 95B yi araması yapılacak hedefe dik olarak çalıştırınız. İnşaat demiri gibi nesnelerin kesitleri açılmal resim görüntüsü olarak ekranda gösterilmektedir.



Arama verilerini kaydetme örnekleri



Standart BA-modu gösterim örneği
Derinlik mesafesi, dikey resim görüntüleme (B modu) ve dalga şekli(A modu) görüntülemesiyle hassas olarak ölçülebilmektedir. Nesnenin (inşaat demiri veya hava boşluğu) türü tahmin edilebilmektedir.

* En hassas derinlik ölçümü analiz edilen betonun gerçek dielektrik katsayısı cihaza girilerek elde edilebilir

Yüzeysel B-modu gösterimi
Yüzeysel alandaki kapsama derinliğinin çözünürlüğü (arama adımı) 1 mm olarak ayarlanabilir. Böylece her zamankinden daha detaylı bir arama gerçekleştirilebilir.

Derin BA modu gösterimi
Eski versiyona göre 10 cm daha derinlikte olmak üzere 30 cm'ye kadar derinlik algılanabilmektedir

I Başlıca Özellikleri

Özellik	Performans
Sistem adı	Radar sistemi
Arama hedefleri	İnşaat demiri, PVC plastik borular, hava boşlukları vs.
Kapsama derinliği	5 -- 300 mm (En yakındaki algılanabilecek inşaat demiri çapı 6mm veya daha fazla ve beton bağlı dielektrik sabiti 6.2 olmak üzere)
Kapsama derinliği çözünürlüğü	Yüzeysel modda: Yaklaşık 1 mm, Derin modda: Yaklaş. 2 mm
Yatay yönde çözünürlük (Pitch)	Arama hedefi 75 mm derinlikte: 75 mm veya daha fazla çöz. Arama hedefi 75 mm veya daha derinde: Derinliğe eşit veya daha fazla
Maximum arama mesafesi	15 m
Görüntüleme modu	B modu (dikey kesit görüntüsü) BA modu (dikey kesit görüntüsü, yansıyan dalga görüntüsü)
Görüntü İşleme (Arama modu)	Otomatik gerçek zamanlı dalga işleme, manuel gerçek zamanlı edit özelliği
Görüntü İşleme (Aramasız)	Manuel yüzey işleme, dalga tepesi işleme, orijinal resmi tekrar görüntüleyebilme, sabit yüzey dalga işleme , edit edebilme
Ekran	TFT renkli LCD (640 x 480 bits)
Derinlik kalibrasyonu	0,1 lik adımlarla 6 dan 11 e kadar
Dahili Bellek	15 metreye kadar ölçüm verisi saklanabilir
Maximum tarama hızı	Aşırı hız için sesli alarmı ile max. 40cm/s
Kontrol Fonksiyonu	Ekranı döndürebilme, imleç işaretleme (7 noktaya kadar) pil ömrü ledi
Çıkış Fonksiyonu	Bütünleşik yazdırma çıkış fonksiyonu (IrDA)
Veri saklama fonk.	Veriler flash bellekte saklanmaktadır
Sıcaklık limitleri	0°C to + 50°C
Güç Kaynağı	Pil kiti AC adaptörü (opsiyonel)
Daimi Kullanma zamanı	Yaklaşık 1.5 saat (Pil kiti tamamen şarjlı halde)
Dayanıklılık	Suya dayanıklı sade yapı
Boyutları	Yaklaşık 149 (Genişlik) x 147 (Yüksek.) x 216 (Derinl) mm
Ağırlık	1.1 kg (Pil kiti içinde)

I Standart Parçaları

Ürün ismi	Model	Miktar	Açıklamalar
Handy Search	NJJ-95B	1	Anten kısmı entegre olarak
Pil Kiti	BP-3007series	1	Lithium ion pil (ağırlık 100 g)
Pil Şarjı	BC-3008series	1	
AC Kablo	CB-A01-J1-Eseries	1	Pil Şarjı için
El Tutacağı	H-7ZYMD0018	1	
Kompakt Flash bellek	CF115-512M	1	Hafıza Kapasitesi: 512MB
Çanta	H-7ZYMD0017	1	
Kullanma Klavuzu		1	Yazılım anlaşması ve lisans Ve kullanım manueli içindedir
Instruction guide	CD-R H-7ZYMD0016	1	

I Opsiyonel

Ürün İsmi	Model	Açıklamalar
Yazıcı seti	CMZ-203	Yazıcı, kağıt tutucu, pil kiti kayıt
AC adaptör seti	CBD-2485	AC adapter ve AC kablo
Pil şarj seti	CBK-154	Pil şarj ve AC kablo
Pil seti	BP-3007series	Handy Search ve yazıcı ile ortak
Kayıt kağıdı	TP451C	Her kutuda 10 şerit

I Tavsiye edilen PC edit programı

○ Radar 3D_Light ○ RC report maker

| Tavsiye edilen yazılım

Karmaşık tesisat boruları için arama yazılımı!

NJJ-95A ve NJJ-95B modelleri için (Version 5 veya sonrası)

Radar 3D_Light

Osaka Gas Engineering Co., Ltd. tarafından üretilmiştir

I Renkli ekran görüntüsü ile kolay derinlik hesaplaması

I Karmaşık tesisat borularını kolayca belirleyebilme

I Herhangi bir bölgedeki görüntüyü B modunda görüntüleyebilme imkanı

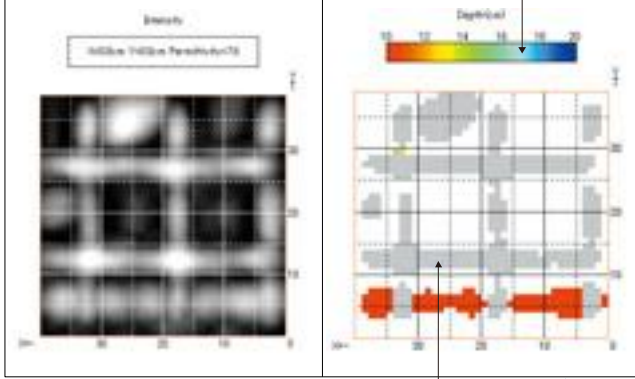
Sürekli renkli gösterim ve ölçüm sınırı dışındaki derinliği gri olarak gösterme

Normal derinlik modu

Renkli derinlik gösterimi

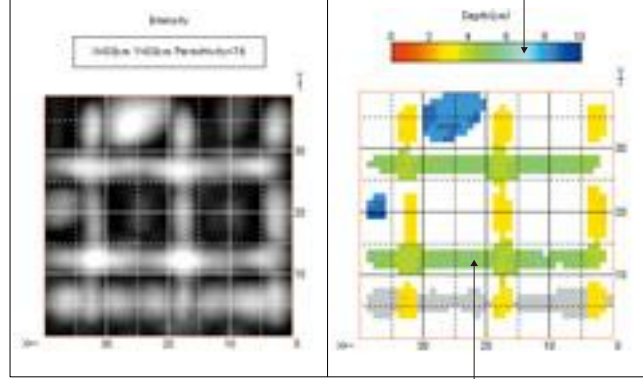
Yüzeysel mod

Renkli derinlik gösterimi



Gri çizgiler derinliğin ölçülebilir sınırları dışında olduğunu göstermektedir

I Tam derinlik görüntünün odağının ayarlanması ile elde edilebilir.
I Yüzeysel, normal ve derin derinlikler için üç değişik derinlik durumu gösterim



Renkli gösterim derinliğin ölçülebilir sınırda olduğunu belirtir

Raporlama için büyük zaman tasarrufu! Kolay ve düzgün veri aktarması

NJJ-85A, NJJ-95A, ve NJJ-95B içindir (Version 5 veya sonrası)

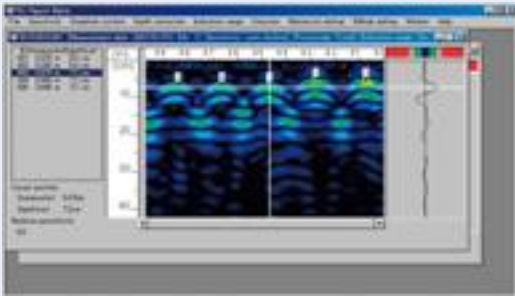
RC rapor hazırlayıcısı: Rapor hazırlamak için destekleyici yazılım HS2PC Produced by KGS

I Ölçüm sonuçları bilgisayarda görülebilmektedir.

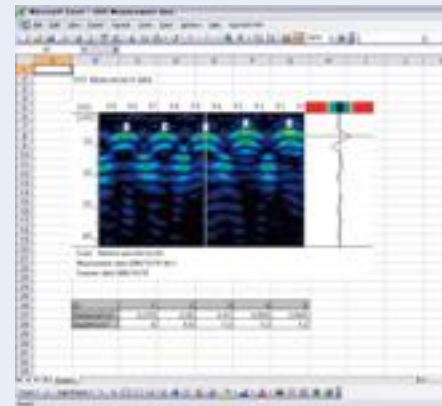
I Görüntü işleme ve işaretleme bilgisayarda etkin olarak yapılabilir.

I Görüntü işleme ve işaretleme sonuçları bütün olarak saklanabilmektedir.

I Edit sonuçları JPEG formatında saklanabilmektedir. İşaretleme bilgisi otomatik olarak listelenmektedir.



Artırılmış rapor hazırlama kolaylığı



Detay ve sorularınız için KGS nin aşağıdaki web sayfasını ziyaret ediniz. Örnek veri dosyaları download edilebilir.

URL <http://www.kgs-inc.co.jp>

• Özellikleri uyarı yapılmaksızın değiştirme hakkına sahiptir

Daha fazla bilgi için lütfen bizimle temasa geçiniz:

AKSEM

Makina Maden Mühendislik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

**AKSEM Makina Maden Mühendislik
San. ve Tic. Ltd. Şti.
Sırasöğütler, Çelikoğlu Cad. No:145
Çayırova - Gebze
Tel: 0.262.655 02 65
Fax: 0.262.655 02 33**

e-mail: info@aksemmakina.com

www.aksemmakina.com