

erosion	حت ، تحات
escape capacity	تصريف الهروب (قنوات)
evaporation	تبخر
evapo-transpiration	تبخر- نتح
exchangeable salts	املاح تبادلية
Exchangeable Sodium Percentage E.S.R.	نسبة الصوديوم المتبادل
extraction pattern	نمط الاستخلاص

F

factor	عامل
fall	شلال ، مسقاط
fallow	ارض متروكة (بور)
farm ditch	ساقية مزرعة
farm drain	بزل حقلي
farm supply channel	جدول تجهيز حقلي
farm water course	ساقية
feasibility studies	دراسات الجدوى الاقتصادية
fertilising	تسميد
field	حقل
field layout	مخطط حقلي
field capacity	السعة الحقلية
field drain	بزل حقلي
field factor	معامل الحقل
field laterals	سواقي
fill	ردم
filter	مرشح
fins	زعانف
fittings	معدات ملحقة

flame photometer	مقياس الشدة الضوئية للهب
flexible	قابل للثني
float	طوافة
flooding	غمر
floor	ارضية
flow capacity	سعة الجريان
flow	جريان
flow regulator	منظم الجريان
fluctuation	تراوح ، ج : تراوحات
flum	قناة صناعية
freeboard	فضلة العمق
free fall	سقوط طليق (شلال)
free market	سوق حرة
frequency	تكرر، تكرار
frequent	متكرر
furrow	مرزج : مروز
furrow infiltrometer	مقياس الارتشاح المروزي
furrow irrigation	ري المروز
furrow spacing	فواصل المروز

G

gage	مقياس (كذلك gauge)
gap	فجوة ، فتحة
gate	بوابة
gated culvert	بربخ مبوب
gated pipe	انبوب مبوب
gauge plate	صفيحة قياس
grade line	خط التدرج
gradient	المحدر

granule	حببية
gravel	حصى
gravimetric method	الطريقة الوزنية
gravity water	ماء الجذب
grid	تشبيك (مساحة)
groundwater	ماء جوفي
groove	اخذود صغير (شق)
guard cells	خلايا حارسة
gully	اخذود
gypsum blocks	كتل الجبس

H'

hammer blade	شفرة المطرقة
hardpan	طبقة صماء
harrows	منعمات (حرائة)
harvesting	حصاد
head	شحنة
head loss	فاقد الشحنة
head ditch	ناظم الصدر
head regulator	ساقية الصدر
head of water	شحنة الماء
heat flow	جريان الحرارة
hoes	قضبان فأسية (حرائة)
homogeneous	متجانس
hook gauge	مقياس خطافي ، مقياس كلاب
hopper	صندوق قعبي
horizontal	افقي
horizon	افق
hose	خرطوم

hydraulic conductivity	الإبصالية المائية
hydraulic gradient	انحدار هايدروليكي
hydraulic jump	قفزة هايدروليكية
hydraulic radius	نصف القطر الهايدروليكي
hump	حدبة
hydrometer	مكثاف
hydrostatic pressure	ضغط الماء الساكن
hygroscopic water	ماء مقيد
hysteresis	تحلف

I

impeller	دفاعه
impervious	لامسامي
impulse	دفع (ميكانيك)
infiltrate	يرتشح
infiltration	غيض ، ارتشاح
infiltrrometer	مغياض (مقياس الارتشاح)
initial advance stream	تيار التقدم الابتدائي
intake	تشرب
intake rate	معدل التشرب
intake opportunity time	فرصة زمن التشرب
intensity	شدة
intermediate escape	مهرب وسطي
internal water stress	جهد الماء الداخلي
interpolating	الاستكمال الخطي
interval	بجاء ، فاصل زمني
inert	خامل
inundation	غمر

inviscid liquid	سائل غير دبق
irrigation	ري ، ارواء
irrigation duration	مدة الارواء
irrigation frequency	تكرار، او تكرار الارواء
irrigation run	مضمار الري
irrigation scheduling	جدولة الري
irrigation interval	الفترة الزمنية بين ريتين ، فترة الري
isotropic	متشابه الخصائص

J

jet	نفاث
joint	مفصل
junction box	صندوق توصيل

K

kinematics	علم الحركة المجردة
kinetics	علم القوى المحركة

L

labour	العمالة ، الايدي العاملة
laminar flow	جريان طبائي
land	ارض
land grader	ممهدة ارض (مكائن)
land grading	تدريج الاراضي
land levelling	تسوية الاراضي
land plane	مسطحة الارض
land preparation	تهيئة الارض
land use	استعمال الارض
lateral	فرع ، انبوب او جدول حقلي فرعي ، جانبي
lateral line	خط جانبي

lateral wetting	تبيل جانبي او تبيل عرضي
layout	مخطط
leaching	غسل (تربة)
leaching requirements	متطلبات الغسل
leakage	تسرب
levees	اكتاف الحدود
level basin	حوض مستوي
light	خفيف ، عمق ارواء قليل
lines canal	جدول مبطن
lining	تبطين ، اكساء
losses	فواقد
lysimeter	مقياس التسرب
lysimetry	عملية قياس التسرب

M

main line	خط رئيسي
main regulator	ناظم رئيسي
maintenance	صيانة
mass curve	منحنى التراكم
mechanisation	مكننة
membrane	غشاء
meteorology	علم الظواهر الجوية
model	نموذج
modular	معاير
moisture content	محتوى رطوبي
moisture tension	شد رطوبي
mole drain	مسرية
mole drainage	بزل المسارب
momentum	زخم

mouldboard Plough	محراث قلاب مطرحي
motorised move	متنقل بمحركات
N	
nappe	بثق مسطح
natural contour	كفاف طبيعية
natural sub- irrigation	ري جوفي طبيعي
net flow	صافي الجريان
net depth	صافي العمق
neutron scattering	استطارة النيوترونات
nominal	اسمي
non- cohesive	غير متماسك
non- modular	غير معايير
normal flow depth	عمق الجريان الطبيعي
non- sod crop	محصول غير مرجي
notch	ثلمة
nozzle	مبثق
nozzle line	خط المبتثق
nucleus	نواة ج : نويات
nutrition	مغذيات
O	
observation well	بئر مراقبة
offset line	خط حيود (علم المساحة)
off- take	الخزن الحفلي للمياه
on- farm water storage	مأخذ مائي
open drain	ميزل مفتوح (غير مغطى)
operation	تشغيل
operating pressure	ضغط التشغيل
optical level	جهاز تسوية

organic irrigation	ري عضوي
orifice	فوهة
osmotic pressure	ضغط تناظفي (ازموزي)
outfall	ميزل تصريف
outlet structure	منشأ خروج (منفذ صرف)
overhead irrigation	ري علوي او فوقي
over-irrigation (over watering)	فوط السقي او الارواء
over-flow structure	منشأ طفح
overlapping	تداخل
overtop	يعلو، يسبح
oxidation	تأكسد

P

Panels	الواح (تبطين)
Parabola	قطع مكافئ
Parshall flume.	مقياس پارشال
particles	حييات ، دقائق (تربة)
pasture	عشب
patterns	انماط . ج : نمط
peak demand	ذروة الحاجة
pegs	اوتاد
pendulum spout distributor	موزع تدفقي رصاص
penetration	اختراق
percolation	تحلل
permanent wilting point	نقطة الذبول الدائم
permeability	نفاذية
pH	اس هايدروجيني (درجة الحموضة او القاعدة)
phreatic line	خط الماء الجوفي
pier	دعامة

piezometer tube	مضغاط السوائل
pipe drains	المبازل المغطاة (الانبوبية)
pipng	تسرب تآكلي (تربة)
pitching	اكساء بالحجر
planer	مسطحة
planting	غرس
planimeter	جهاز قياس المساحة
plastic membrane	غشاء بلاستيك او لدائن
plough	محراث
plow pan	تركيب صفيحي (تربة)
point gauge	مقياس التقطعة
pollution	تلوث
pond	بركة
pores	مسام ، فراغ
pore space	حيز المسام
porosity	مسامية
porous resistance blocks	القوالب المسامية المقاومة
portable	منقول
potential	جهد كامن
potential evaporation rate	معدل التبخير الكامن
power	طاقة
precipitation	سقيط
pre – irrigation	قبل الري
pressure losses	فواقد الضغط
pressure plate apparatus	جهاز صفيحة الشد
private	خاص (ملكية)
production	انتاج

profile		مقد
propeller		رفاس
prototype		منشأ الاصل
PTO(Power Take – off Shaft)		مخلص القدرة الخلفي للسباحة
pump		مضخة
quality	Q	نوعية
quantity		كمية
quaternary canal		ساقية
quick coupling		قارنة فورية
quantitative	R	كمي
radial flow		جريان شعاعي
radiation		اشعاع
radioisotope		نظائر مشعة
rain, rainfall		مطر
rainfall duration		استدامة المطر
rainfall frequency		تكرر المطر
rainfall intensity		شدة المطر
raingage		مطار(مقياس كمية المطر)
rate		معدل
range rod		شاخص (علم المساحة)
rational method		طريقة عقلانية
real density		كثافة حقيقية
real fluid		مائع حقيقي، سائل حقيقي
recession		هبوط، انحسار
recession flow		جريان الانحسار
recharge well		بئر تغذية
reclamation		استصلاح
recurrence		عودة، تكرار

regulator	ناظم
relative cation exchange ability	سعة التبادل الكاتيوني النسبي
relative humidity	رطوبة نسبية
replenish	يمون، يملأ ثانية، يزود مجدداً
reservoir	خزان
residual	متبقي
residual sodium carbonate	كاربونات الصوديوم المتبقية
return period	فترة عودة
ridge	متن، كتف
rim	حافة
ring infiltrometer	مقياس إرتشاح حلقي، مغياض
ripper	كسارة
riser height	ارتفاع قصبة المرش
river stage	منسوب النهر
rotary slasher	قاطعة دورانية
rotating sprinkler	مرشة دوارة
rotavator	محراث دوار
root zone	منطقة الجذور
roughness coefficient	معامل الخشونة
rotation	مناوبة، دوران
rotation system	نظام المناوبة (توزيع المياه)
run	مضمار
run-off water	ماء السبوح
row crops	محاصيل صفية، محاصيل تزرع على خطوط
rubber gasket	حشوة مطاطية
rule of thumb	قانون الابهام، قاعدة الابهام

S

saline soil	تربة ملحية
salinity	ملوحة
saline- alkali soil	تربة ملحية قلووية
salt balance	توازن ملحي
salt velocity	سرعة الملح (طرق قياس الجريان)
sample	عينة ، نموذج
sand	رمل
saturation	تشبع
saturation extract	مستخلص التشبع
saturation moisture content	المحتوى الرطوبي المشبع
SAR (Sodium Adsorption Ratio)	نسبة امتسك الصوديوم
scour	كسح
section factor	عامل المقطم
sediment	رسوبيات
semi- permanent	نظام سبه دائم
seepage	تسرب
sensible heat	حرارة محسوسة
settlement	هبوط (تحت الابنية)
shaft	عمود ادارة (مكائن)
shallow	ضحل
share	سكينة قص
sharp crested weir	سد غاطس حاد ، هدار حاد الحافة
shear	قص (ميكانيك)
shovel	مجراف
side slope	انحدار الجانب ، ميل الجانب
sieve analysis	التحليل الميكانيكي (تربة)
sighting bar	شاخص تسديد (مساحة)

sill	عتبة
silt	غرين
simple	بسيط
siphon	سحارة
single nozzle sprinkler	مرش احادي المبتق
slope	انحدار، ميل
slot	شق صغير ضيق
sluice gate	بوابة متزقة
sod crop	محصول مرجي
sodic soil	تربة صودية
soil horizon	افق التربة
soil moisture	رطوبة التربة
soil moisture characteristic curve	منحني خصائص رطوبة التربة
soil profile	مقد التربة
soil structure	بناء التربة، تركيب التربة
soil texture	قوام التربة، نسجة التربة
soil water	ماء التربة
soil water tension	شد ماء التربة
sounding	سبر
sounder device	مسبار
sowing	بذار
spacing	فاصلة، مسافة بينية
specific gravity	وزن نوعي، كثافة نسبية
specific energy	طاقة نوعية
spile	اسكوبة
spinning disc	قرص رجوي
spiral	حلزوني

spray lines	خطوط الرذاذ
spring	ينبوع ، نابض
sprinkler lines	خطوط الرش
sprinkler irrigation	الري بالرش
sprinkler lateral line	خط رش جانبي ، انبوب رش جانبي
sprinkler pattern	نمط الرش
stage	منسوب ، درجة ، مرحلة
static head	شحنة ثابتة
steady flow	جريان ثابت
steady state	حالة ثابتة
steel groove	اخدود حديدي
stilling basin	حوض تسكين
stilling well	بئر تسكين
storm	زخة ، عاصفة
strain gage	مقياس الانفعال
stream	مجرى ، تيار
stream line	خط جريان
strict rotation	مناوية صارمة
strip	شريط
subcritical flow	جريان تحت الحرج ، جريان دون الحرج
sub-irrigation (subsurface irrigation)	ري جوفي ، ري تحتي
submergence flow	جريان مغمور
submergence	غمر
subsoil	تربة تحتانية
subsoiling	تثريب
sunshine recorder	مسجل السطوع الشمسي

supplemental irrigation (supplementary irrigation)	ري تكميلي
super- critical flow	جريان فوق الحرج
suppressed	كامل العرض
surface drainage	بزل سطحي
surface flow	جريان سطحي
surface panning	الغسل السطحي (تربة)
surface roughness	خشونة السطح
surface retention	احتفاظ سطحي ، احتباس سطحي
surface runoff	سيح سطحي
surface tension	شد سطحي
suspended load	حمل معلق
suction head	شحنة المص
suction force	قوة المص
surge	لجة (اضطراب موجي)
swelling	انتفاخ

T

tail ditch	ساقية ذنائب
tail escape	مصرف ذنائب ، مهرب ذنائب
tail water	ماء الذنائب
tellurometer	مقياس الارتفاع (علم المساحة)
tensiometer	مقياس الشد ، مشداد (رطوبة التربة)
terrace	مصطبة . ج : مصاطب
testing wells	ابار الفحص
thinning	فصل الشتلات
thin pate weir	هدار صفيحي ، سد غاطس صفيحي
throat	عنق
tile drain	مبزل فخاري
tilting gate	بوابة قلابة

tillage	حراثة
time lag	تخلف الوقت
time of concentration	زمن التركيز
tines	امشاط مستعرضة (حراثة)
tined harrow	مشط شوكي
topography	علم التضاريس الارضية
topographic surveys	مسوحات التضاريس الارضية
topsoil	تربة سطحية
total irrigation	ري شامل ، ري كلي
track	شوط ، زنجير
tracers	مقتنيات
tractive force	قوة السحب
tractor	ساحبة
track laying vehicle	ساحبة مزنجرة
trench	خندق
triangulation	تثليث (علم المساحة)
tributary	رافد
trickle irrigation = drip irrigation	ري بالشنن ، ري بالتنقيط
trimming	تشذيب
tubewell	بئر انبوبي
turbidity	كدرة
turbine pump	مضخة عنفية
turbulent nature	طبيعة اضطرابية
turgor pressure	ضغط الانتفاخ ، ضغط الارتواء (نبات)
turnout	منفذ ماء جانبي ، مخرج جانبي
two-dimensional	ثنائي البعد

U

under-irrigation	نقص الارواء ، عجز ارواء
undisturbed sample	عينة بكر
uniformity coefficient	معامل التناسق
uniformity of distribution	تناسق التوزيع
uniformity of irrigation	تناسق الري
unit-tractive force	وحدة قوة السحب
unsaturated flow	جريان غير مشبع
upstream side	جانب المقدم
USBR	مكتب الاستصلاح الامريكى

V

valve	صمام
vane	ريشة (معدات)
vapour pressure	ضغط البخار
vertical	عمودي
viscosity	لزوجة
voids	خلل ، فراغات
V- notch weir	هدار مثلث

W

wadi	وادي
water application	سقي ، ارواء
water application efficiency	كفاءة الارواء
water application pattern	نمط الارواء
water balance	موازنة مائية ، توازن مائي
water content	محتوى مائي ، محتوى رطوبي
watercourse	مسقى
water demand	احتياج مائي ، الحاجة المائية
water distribution pattern	نمط توزيع الماء

water duty	المقنن المائي
water front	طلبة الماء
water holding capacity	سعة حفظ الماء
water line	خط الجريان
water logging	تَغْدُق
water losses	فواقد مائية
water requirements	احتياجات مائية ، متطلبات مائية
water resources	مصادر المياه
water rotation	مناورة مائية
watershed	حوض التغذية
waterstop	مقطع إيقاف التسرب
water storage capacity	سعة تخزين الماء
water stress	جهد مائي
water table	سطح الماء الجوفي (منسوب)
water outlet	منفذ مائي ، مخرج مائي
weathering	تجوية
weeding	ازالة الاعشاب
weir	سد غاطس ، مدار
wetted bulb	بصلة الابتلال
wetting front	طلبة الابتلال
wetting pattern	نمط الابتلال
wetted perimeter	محيط مبتل
wild flooding	غمر طليق
wing wall	جدار دعم خارجي
wilting point	حد الذبول

Y

yield	انتاج ، محصول ، غلة ، يتج
-------	---------------------------

دليل

(أ)

الصفحة	الموضوع
١٨	إحتياجات الري في الاقطار المختلفة
١٢٧، ٩٥	إحتياجات النبات للماء
٢١٥	أحجام مقاييس الجريان
٥٦	أحواض
٢٧٩	إحواض التسكين
١٧٤	إختبار جريان التقدم
١٦٦	إختيار التصاريح الرئيسية للري
١٦٦	إختيار طريقة الري
١٨٢	إختيار مقياس الجريان
١٦٠	إدارة الترب الملحية والقلوية في المناطق الإروائية
٩٦	إرتشاح
٩٩	إرتشاح تحت ظروف الري بالرش
١٩٩	أسباب البزل
١٥٧	إستصلاح الترب الملحية - القلوية
٢١٠	استعمال الكونكريت
٢٨	اسس الابنية
٢٥١	اسمدة سائلة
٢٥١	اسمدة غازية
٢٤٥	أشواك مستعرضة
٢٣٥	أصفر قطر للمبزل الانبوي
١٥٦	إضافات كيميائية للتربة
٢٥٩	إعداد الأرض ووضع العلامات عليها
٩٤	أعماق المنطقة الجذرية

٢٧٣	أغشية بلاستيكية أولدائنية
٢٧٣	أغشية قيرية
٣٤٦	أقراص البذارات
١٥٥	أكبر كمية من الماء مطلوبة للحفاظ على ملوحة ثابتة
٣٤٥	آلات تنعيم التربة
٣٤٥	آلات التنعيم الدوارة
٣١٣، ٣٣٢	آلات وتقنيات قياس التصريف
٣٤٦	آلات النثر
١٤١	أملاح متبادلة
١٤١	أملاح مذابة
١١٢	أنابيب الأقراص
١١٢	انتقال الحرارة
١٧٥	انتقال الطاقة
٣٥٢	إنحدار طولي
٦٧	إنشاء الأكتاف
٥٩	أنظمة الرش
٢٠٣	أنظمة الري بالغمر
٦٨، ١٩	أنظمة الميازل المفتوحة
٥٦	إنكلترا
٦٧	أنواع الأحواض
٦٢	أنواع الري بالرش
٣٧	أنواع المرشاة
١٧	أوراق ميزانية المزرعة
١٦١	أهمية الري
	إصالية الترب القلوية

(ب)

٢٠١	بئر إرتوازي
٢٤٦	بذارات
١٥٧	برامج الإستصلاح
١٥٩	برامج التسل
٢١١، ٢١٠	بريخ
١٩٩	بزل الأراضي
٢١٣	بزل أنبوبي
٢١١	بزل جوفي
٢٢٣	بزل الحالة الثابتة
٢٠٢	بزل سطحي
٢١٥	بزل المسارب
٢٢٣	بزل المسام
٨٣، ٨٢	بناء التربة
٢٧٥	بوابة متزقة
١٤١	بورون

(ت)

١٨	تأثير الطقس الجاف على طرق الري
٢٢٤	تأثير ماء المطر على البزل
١٤١	تبادل أيوني
١١٤	التبخّر من الأسطح المائية الطليقة
١٢٧	التبخّر الحقيقي من المحاصيل
٢٧٢	تبطّن إنزلاقي بالخرسانة
٢١٧، ٢٧٢	تبطّن القنوات
٢٥٦	تثبيت (مساحة)
٢٩	تحرّيات الطقس

٣٨	تجربات موقعية
٨٠	تحليل منخلي
١٣٠	تحويل التبخر الكامن من تبخر الوعاء
١٠٣	تخمين إحتياجات ماء المحصول
١٢٩	تخمين التبخر
١١٤	تخمين التبخر من الأحواض المفتوحة
١٨٩	تخطيط أنظمة الري بالرش
٢٤١	تخطيط القنوات
١٦٥	تدرج الأرض
٨٢	ترب طينية (تأثير الانكماش والتمدد)
١٤٤ ، ١٤٢	ترب قلوية
٨٦	ترب مزيجية (مثالية)
١٤٤ ، ١٤٢	ترب ملحية .
١٤١	تركيزات الأملاح
٢٧	تسرب
٢٠١	تسرب تحت الأبنية
١٦٦	تسرب جانبي
٢٠١	تسرب من القنوات
٢٤٧	تسلط
٢٥١	تسميد
٢٣	تسويق
٢١	تشغيل مشروع الري
٢٥٥	تصاريف الهروب
٤٠	تصاميم أولية
٤٧	تصريف عالي سريع داخل المرز
١٨٨	تصميم أنظمة الري الجوي
١٨٩	تصميم أنظمة الري بالرش
١٨٧	تصميم الري الحوضي

١٦٨	تصميم المخطط الحقلّي
١٧	تصميم مشروع الري
٢٢	تصوير جوي
٣٢	التعاونيات الزراعية
١٧	تعريف الطقس الحار
٥٠ ، ١٦٥	تعديل الأرض
٣٧	تعيين حدود المزرعة
١٠٦	تغيرات معدل التبخر
١٤	تغيرات الطاقة الكامنة للنبات
٢٧٤	تقوس القنوات
١٤٦	تقييم ماء الشرب
٣٢	تمويل المشروع
٣٢	تنافس الأقليات
٣٥	تنظيم البناء

(ث)

١٠٧	ثابت بولتزمان
٢٢٠	ثقب البريمة

(ج)

١٩	جاوا
٤٧	جبهة التقدم
١٣٢	جدولة الري
٢٩٢	جريان تحت الحرج
٢٩٢	جريان حرج
٢٩٢	جريان فوق الحرج

٢٩٢	جريان في القنوات
٢٢	جنوب ويلز الجديدة
٨٧	جهاز الضغط الصفيحي

(ح)

١٤١	حافة شعرية
٩٦	حركة جذور النبات في الطبقات العلوية للتربة
١٣٨	حركة الورقة والنمو
١.٦، ١.٥	حساب التبخر غير الكامن
٢٣٤	حساب عمق المبازل الانبوية والمسافات الفاصلة
٢٥٥	حساب معامل الخشونة
٢.٩	حشرج
٣٤٦	حصاد المحصول
٢٧٣	حصى قيري
٣٢	حقوق تقليدية
٧٢	حماية المحصول
٧٢	حماية من الصقيع

(خ)

١١٤	خشونة المحصول
٧٧	خصائص رطوبة التربة
٣٥	خطر المقاولين غير الجيدين
١٦٨	خطوات الري
٧٠	خطوط الرذ .
٢٧	خواص التربة المتعلقة بالبرزل

(د)

١٥٠	دخول وخروج الأملاح
٢٥	دراسات الاستنثار الأولية
٢٥	دراسات الجدوى الاقتصادية
٢٢٩	درجات المكننة
١٢٨	دلائل النبات

(ذ)

(ر)

١٧٢	رص التربة
٢٧٤، ٢٦١	رسوبيات
٧١	رشاش مطري
٥٩	ري نخفي
٦٩	ري تكميلي
٦١، ٦٠	ري جوفي
٤٥	ري سطحي
٧٢	ري بالشن
٧٠	ري عضوي
٦١	ري علوي (راسي)
١٩	ري كلي
٧٢	ري متقدم
٥٠	ري المروز

(ز)

٢٠٤	زمن التراكم
١٩٩	زيادة الارواء

(س)

٢٤١	ساحبات
٢٧	سجلات الأمطار
٥٠	سحارة
٣١٢	سرعة الجريان
٢٦١	سرعة حرجة في القنوات المنجرفة
٢٥٨	سرعة حرجة في القنوات غير المنجرفة
٢٣٣	سرعة الملح
٢٠٠	سطح الماء الجوي
١٤٣	سعة التبادل الكاتيوني
٩٠	سعة حفظ الماء للتربة
٩٠	سعة حقلية
٢٠٦	سعة القناة
٢٤٢	سكينة البلدروز

سمت

٢١٠	السودان
١٥١	سواقي الحدود
٥٣	سواقي الكفاف
٥٧	سهول ريفيرينا
١٩	سيح الزخة
٢٠٦	سيح سطحي

(ش)

٢٩	شحنة الماء في الطقس الجاف
٥٣	شرائط الحدود
١٩	شمال نيجيريا
٣٥٦	شواخص ثابتة

(ص)

١٦٢	صعوبة الاستصلاح
١٤٤ ، ١٤٢ ، ١٤١	صوديوم
١.٥	صيغة تخمين صافي الاشعاع
٣.٠	صيغة ريبوك
٢٥٥	صيغة ماننج

(ض)

٢٤٦	ضخ حقلي
٢.١	ضغط إرتوازي
١٢٨	ضمور الأوراق

(ط)

٢٨٩	طاقة نوعية
٨٦	طرق إيجاد خصائص منحني الرطوبة
١٤٢	طرق تقدير الـ ESP
١٢٢	طريقة اوليفر لتخمين التبخر
١٢٦	طريقة بلاني كريدل لتخمين التبخر
١٢.٠	طريقة ثورن وايت لتقدير التبخر
٣٣٢	طريقة الطفو لحساب التصريف
٢.٥	طريقة عقلانية لتقدير تصريف ذروة الزخة
٣٦٢	طريقة الكفاف لتخمين حجم الاعمال الترايبية
٣٦.٠	طريقة مركز الثقل لتخمين حجم الاعمال الترايبية
٣٦١	طريقة المقد لتخمين حجم الاعمال الترايبية
١٧٧	طول المضمار
٨٢	طين (مونت مورولونايت)

٨٨ (ظ) ظاهرة التخلف

١٨ (ع) العراق
٢١٣ عمق المبازل
٢٩٣ عمقين مقترنين
٨٨ عمليات الانحسار
٢٥٣ العوامل المؤثرة على كفاءة المكتنة

١٩ (ف) الفلبين
١٤١ (ك) كالسيوم

٢١٤ كمية الماء المبذول
٢١ كوينزلاند

١٩ (م) ماء جذبي
٩٠ ماء شعري
٩٠ ماء مقيد
٧٨ مادة عضوية

٢١٣	مبازل أنبوية
٢١٨	المبازل الانبوية البلاستيكية
٢١٧	مبازل انبوية حقلية
١٥.	متطلبات الغسل
٨.	مثلث USDA
٢٤٢	محارث
٢٤٤	محارث الترب التحتية
٢٤٢	محارث قرصية
٢٤٢	محارث قلابة
٢١٨	محراث المسارب
٢٢.	مخارج المبازل
٢١٧	مسارب .
٢٢٢	المسافات الفاصلة بين المبازل .
٢١٢	مستوى الماء الجوفي
٢٦.	مسطحة الارض
٢١	مسؤولية الجهات المنفذة
١٨	مصر .
٢٨٧	معادنه برنولي .
٢٢٨	مقاييس التيار .
٢٣٤	مقاييس رفاصة .
٢١٥	مقاييس پارشال .
١٢٧	«مقياس التسرب اللاوزني .
١٢٧	«مقياس التسرب الدائري .
١٢٧	«مقياس التسرب الرباعي .

٣٢٤	المقياس المستطيلي
٣٢٤	مقياس مونتانا
٣٢٥	H مقياس
٣٢٥	HI مقياس
٣٢٥	HS مقياس
١٤١	ملوحة
٤١، ١٧	منافع الري
٤٢	المنافع والكلفة
١٥٨	منحنيات الغسل

(ن)

١٨	نهر دجلة
١٨	نهر الفرات
١٩	نيوزلندا

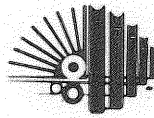
(و)

٤١	وزارة الزراعة
٣٣	الوضع المستقبلي للزراعة

(هـ)

٢٩٤	هدارات
٢٩٥	هدارة سيولية
٣٠٧	هدارة كرمب
٢٠	هدف الري
٢٠	هدف الري النهائي
١٩	الهند
٧٧	هواء التربة

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ٦٩ لسنة ١٩٩٠



مطبعة العلم العالم في الموصل

irrigation

design and practice

Translated by

Dr. A. Y. HACHUM

S. S. AL- DEWACHI

طبع مطابع التليين العالي