



虛擬培訓—真實效果
VRTEX®達到更高的焊接體驗標準

LINCOLN
ELECTRIC

體驗焊接培訓 在一個全新的層次上

林肯電器的VRTEX®虛擬實境弧焊培訓機提供了強大而先進的解決方案，可快速而有效地培養焊接人才。從創建出最能反映真實狀況及反應靈敏的焊熔池圖形，到異常精確的聲音和動作，可讓使用者在VRTEX®中模擬學到的焊接技能可直接轉換為真實世界中的實際焊接培訓。



VRTEX® Engage

- 使用焊接程序: SMAW, GMAW和FCAW-S
- 包括通用焊接手柄以及焊槍和手工焊的電極夾的附件
- K4299-1



全新!
雙使用者
特徵

林肯電器
獨家提供

VRTEX® Transport™

- Uni-gun™ 裝置使用於焊接程序 SMAW, GTAW, GMAW和FCAW。TIG填充金屬與自適應電流腳踏板也包括在內。
- 可進行平面，水平和垂直焊接
- K4603-1 (棧板) / K4603-3 (條板箱)

VRTEX® Transport™ + Dual User

- Uni-gun™ 裝置使用於焊接程序 SMAW, GTAW, GMAW和FCAW。TIG填充金屬與自適應電流腳踏板也包括在內。
- 此套設備會包含兩個一樣的裝置
- 雙支架讓一台機器可以同時提供兩位焊接人員的訓練。
- K4633-1 (棧板) / K4633-3 (條板箱)



VRTEX® 360 單一使用者

- 可回收式的SMAW焊條，GMAW/FCAW焊槍和GTAW TIG焊槍，填充金屬和自適應腳踏板裝置可真實模擬實際焊槍支的外觀，觸感和操作體驗。
- 可進行平面、水平、垂直和仰頭5G和6G的焊接操作
- K4601-1 (棧板) / K4601-3 (條板箱)

全新! 雙使用者 特徵

林肯電器獨家提供



VRTEX® 360 + 雙使用者

- 可回收式的SMAW焊條，GMAW/FCAW焊槍和GTAW TIG焊槍，填充金屬和自適應腳踏板裝置可真實模擬實際焊槍支的外觀，觸感和操作體驗。
- 此套設備會包含兩個一樣的裝置
- 雙支架讓一台機器可以同時提供兩位焊接人員的訓練。
- K4602-1 (棧板) / K4602-3 (條板箱)

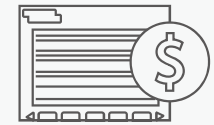
為什麼選擇VRTEX®?

建立信心，減少錯誤並提供在各種情況和方向下的焊接訓練。除了節省材料成本外，VRTEX®還創造了一個安全的環境。

練習重複焊接，而無需花費時間來定位搭焊和處理廢料。



減少
培訓成本



投資報酬計算機

使用VRTEX® Weldomet™ 跟踪每條焊縫的材料使用情況



42%*
提高認證率



23%*
培訓效率增加



更加安全
沒有金屬、火花、高溫、氣體或焊接煙塵



行動學習

*以上所示的使用虛擬實境設備後認證率及效率的平均增百分比是根據愛荷華州立大學的研究

焊接程序與材料

VRTEX® 使用最常見的焊接程序和材料來進行對各種不同技能程度的焊接人員的訓練。

模擬焊接程序:

全新!

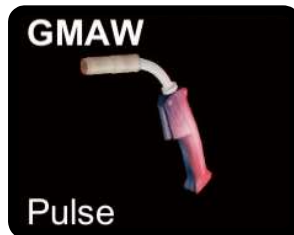
填料與不填料的GTAW只在VRTEX® Transport™、VRTEX® 360和360+上使用



GMAW短路



GMAW噴霧



GMAW脈衝



GTAW有填料



GTAW脈衝與填料



GTAW無填料



FCAW與保護氣體



FCAW自行遮護



SMAW與E7018



SMAW與E6010



SMAW與E6013

逼真的模擬材料:

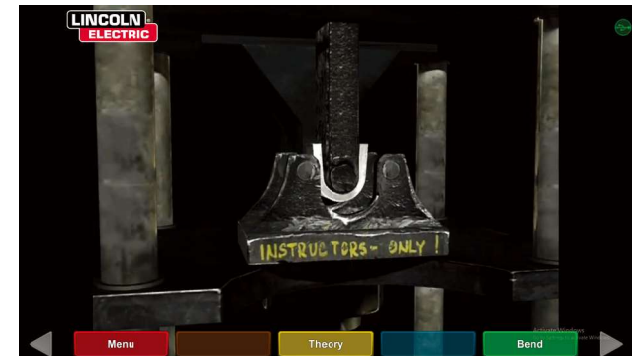
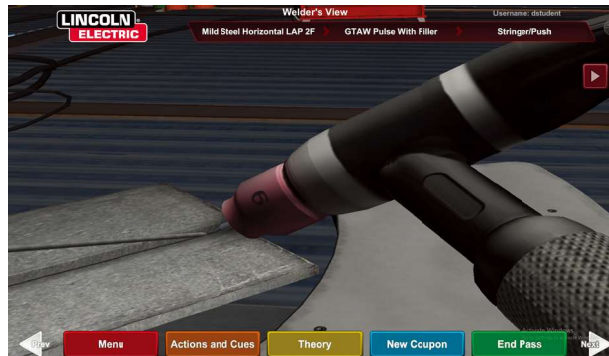
具有驚人的逼真外觀和感覺，並嵌入焊接每種合金時的實際聲音。



學習和提高焊接技能 更逼真，更有價值的焊接培訓經驗：

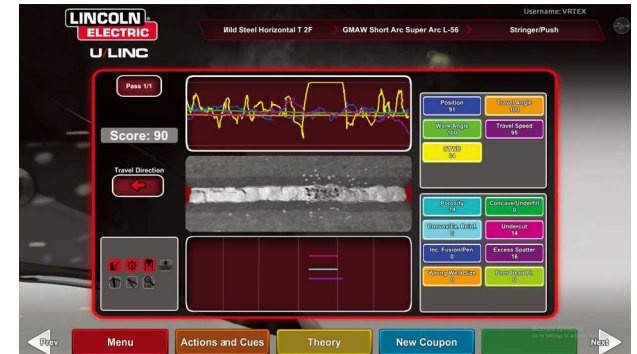
栩栩如生的焊接環境：

- 逼真的熔池和焊接聲音可幫助焊接人員學會反應和調整焊接技術
- 模擬火花，熔渣，研磨和焊縫冷卻
- 使用不正確的焊接技術時，會出現焊接不連續現象
- 虛擬彎曲測試可立即提供結果，並呈現導致焊縫通過或失敗的原因



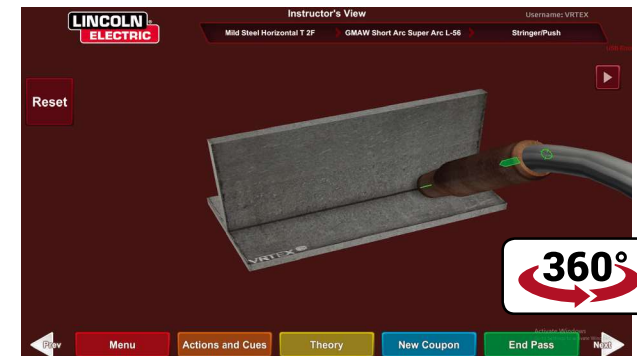
對學生進行增強：

- 成功焊接的展示
- 使用“焊接程序規範”(WPS)來複製正確的機器設置。學生必須自行選擇氣體類型，焊接程序，氣體流量，安培/電壓和送線速度
- 追蹤並評分關鍵焊接參數，包括工作角度，行走角度，行走速度，距離和位置



對焊接指導人員的協助：

- 鼓勵比傳統培訓提供更一致的回饋
- 重播模式(在多個視圖中)可幫助講師和焊接人員工識別出哪裡出了問題或良好狀況
- 直覺的軟體程式聯繫起焊接課程與實際操作培訓
- 指導人員可以在焊接過程中查看和旋轉試片，以檢查角度是否正確



VRTEX® 比較表

焊接程序/轉移	Engage	Transport™	Transport+™	360	360 +
GMAW - 短弧	X	X	X	X	X
GMAW - 軸向噴霧	X	X	X	X	X
GMAW - 脈衝	X	X	X	X	X
FCAW - 氣體保護		X	X	X	X
FCAW - 自遮蔽	X	X	X	X	X
SMAW - E6013	X	X	X	X	X
SMAW - E7018	X	X	X	X	X
SMAW - E6010		X	X	X	X
GTAW 填料 - 全新!		X	X	X	X
GTAW 無填料 - 全新!		X	X	X	X

語言	Engage	Transport™	Transport+™	360	360 +
英文	X	X	X	X	X
西班牙文	X	X	X	X	X
德文	X	X	X	X	X
法文	X	X	X	X	X
俄文	X	X	X	X	X
葡萄牙文	X	X	X	X	X
波蘭文		X	X	X	X
日文		X	X	X	X
中文		X	X	X	X
土耳其文		X	X	X	X

位置	Engage	Transport™	Transport+™	360	360 +
2F	X	X	X	X	X
3F	X	X	X	X	X
4F				X	X
5F (只限管接板)				X	X
1G	X	X	X	X	X
2G	X	X	X	X	X
3G		X	X	X	X
4G				X	X
5G				X	X
6G				X	X

試片	Engage	Transport™	Transport+™	360	360 +
練習板	X	X	X	X	X
墊	X	X	X	X	X
搭接接頭		X	X	X	X
三通	X	X	X	X	X
開槽3/8 in. (9.5 mm)	X	X	X	X	X
開槽在 2 in.XXS管 (50 mm)				X	X
開槽在6in. Sch40管 (150 mm)				X	X
管接板				X	X

技術	Engage	Transport™	Transport+™	360	360 +
推	X	X	X	X	X
拖	X	X	X	X	X
直行通條	X	X	X	X	X
編織	X	X	X	X	X
攪打		X	X	X	X

材料	Engage	Transport™	Transport+™	360	360 +
低碳鋼	X	X	X	X	X
鋁材		X	X	X	X
不鏽鋼		X	X	X	X

特徵	Engage	Transport™	Transport™+	360	360+
不連續性會呈現在焊縫與評分中	X	X	X	X	X
對行走速度，工作角度，行進角度，觸頭到工作距離以及目標	X	X	X	X	X
在製造商工廠進行為期兩天的免費培訓	X	X	X	X	X
多道次焊接	X	X	X	X	X
真實焊接聲音	X	X	X	X	X
即時計分/性能回饋	X	X	X	X	X
理論	X	X	X	X	X
示範焊接	X	X	X	X	X
重播模式	X	X	X	X	X
課程模式-課程包括焊接標準，測量，安全性，	X	X	X	X	X
焊接原理	X	X	X	X	X
視覺線索	X	X	X	X	X
公差等級使用者自定義		X	X	X	X
彎曲測試				X	X
重新啟動（連結）				X	X
多個使用者同時操作			X		X
學習程度	X	X	X	X	X
額外評分模組-D1.1和ASME				X	X

虛擬環境	Engage	Transport™	Transport™+	360	360+
管道加工廠	X	X	X	X	X
賽車修車廠	X	X	X	X	X
工地	X	X	X	X	X
軍事基地		X	X	X	X
焊台				X	X
船廠				X	X



有關更多產品資訊和規格，
請見 lincolnelectric.com/VRTEX 或聯絡 VRTEX@lincolnelectric.com



客戶協助政策

林肯電氣公司的業務是製造和銷售高品質的焊接設備，消耗品和切割設備。我們的挑戰是滿足客戶需求並超越他們的期望。有時，購買者可能會詢問林肯電氣公司有關其使用我們產品的信息或建議。我們的員工會根據客戶提供給他們的信息以及他們可能擁有的有關應用程序的知識，盡最大努力對查詢做出回應。但是，我們的員工無法驗證所提供的信息或評估特定鉚件的工程要求。因此，對於這些信息或建議，林肯電氣公司不作任何保證或擔保，也不承擔任何責任。此外，提供此類信息或建議不會對我們的產品造成任何擔保，擴大或改變。本信息或建議可能引起的任何明示或默示擔保，包括對適銷性的默示擔保或對任何特定客戶特定用途的適用性擔保，均不予提供。林肯電氣是一家負責任的製造商，但林肯電氣出售的特定產品的選擇和使用完全在客戶的控制範圍內，並由客戶自行承擔。許多林肯電氣無法控制的變量都會影響應用這些類型的製造方法和服務要求所獲得的結果。隨時更改 - 在我們印刷時，此信息是我們所知所準確的。有關任何更新的信息，請訪問 www.lincolnelectric.com。