

Protokoll zur internen Qualifizierung einer WPS

Um einen Nachweis der Tauglichkeit einer vorläufigen Schweißanweisung (pWPS) sowie die Wiederholbarkeit der Qualität dieser Schweißung zu gewährleisten, muss eine umfangreiche Prüfung der Schweißnaht mit den Parametern der pWPS erfolgen.

Alle erreichten mechanischen und technologischen Werte müssen in einem Bericht zur Qualifizierung **Welding Procedure Qualifikation Record** (WPQR) dokumentiert werden. Wurde die geforderte Qualität erreicht, wird aus der pWPS in Verbindung mit der WPQR eine WPS.

Hierzu haben wir im Programmmodul **“WPS/BPS-Katalog“** unterhalb der Box **“weitere Parameter“** die neue Box **“Vorschrift/Prüfnorm“** zur Auswahl der Prüfnormen und den Bewertungsgruppen eingerichtet (siehe Bild 1).

Bild 1

Damit die zulässigen Grenzwerte vom Programm richtig ermittelt werden können, ist diese Angabe zwingend erforderlich. Nach Auswahl der Prüfvorschrift müssen noch die zur Anwendung kommenden Prüfverfahren per Mausklick z.B. auf Bruchprüfung nach ISO 9017 ausgewählt werden (siehe Bild 2).

Bild 2

Die “Sichtprüfung ISO 17637” ist standardmäßig vorgegeben und kann nicht deaktiviert werden. Die Auswahl von weiteren Prüfverfahren erfolgt über einen Mausklick auf das gewünschte Prüfverfahren. Mit jeder Auswahl werden weitere Eingabeboxen, entsprechend dem gewählten Prüfverfahren, zur Verfügung gestellt.

Der Wechsel zwischen den Eingabeboxen erfolgt nach der Speicherung der Auswahl mit einem Mausklick auf das entsprechende Prüfverfahren.

Bild 3

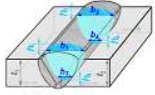
Hier kann die Anzahl der Proben (max 4) angegeben werden.

Um die Ordnungs-Nr. der Unregelmäßigkeit verständlicher zu gestalten, erfolgt mit einem Mausklick auf die Ordnungs-Nr. z.B. 0511 die bildliche Darstellung der Unregelmäßigkeit (siehe Bild 4).

Vorschrift/Prüfnorm (ISO 5817: B)

Sichtprüfung Durchstrahlungsprüfung Bruchprüfung

ISO 17637 / Bewertungsnorm (ISO 5817: B)



Anzahl der Proben 1

Sollwert (WPS)

t₁ = 10,0 mm t₂ = 10,0 mm

D₁ = S₁ = 21,0 mm S₂ = 3,0 mm

b₁ = 21,0 mm b₂ = 3,0 mm

WPS-00262-1 DL	b ₁	b ₂	B	C	D	Messpunkt 1	b ₁	b ₂	B	C	D	Messpunkt 2	b ₁	b ₂	B	C	D	
WPS-00262-1 WL	21,0	3,2	1,5	0,0 - 3,1	0,0 - 4,2	0,0 - 6,2	21,2	3,5	1,6	0,0 - 3,1	0,0 - 4,2	0,0 - 6,3	21,2	3,5	1,6	0,0 - 3,1	0,0 - 4,2	0,0 - 6,3
WPS-00262-2 DL	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td>	Messpunkt 1	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td>	Messpunkt 2	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D </td></td>	C <td>D </td>	D	
WPS-00262-2 WL	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td>	Messpunkt 1	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td>	Messpunkt 2	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D </td></td>	C <td>D </td>	D	
WPS-00262-3 DL	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td>	Messpunkt 1	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td>	Messpunkt 2	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D </td></td>	C <td>D </td>	D	
WPS-00262-3 WL	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td>	Messpunkt 1	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td>	Messpunkt 2	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D </td></td>	C <td>D </td>	D	
WPS-00262-4 DL	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td>	Messpunkt 1	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td>	Messpunkt 2	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D </td></td>	C <td>D </td>	D	
WPS-00262-4 WL	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 1</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td></td>	Messpunkt 1	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td></td>	C <td>D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td></td>	D <td>Messpunkt 2</td> <td>b₁</td> <td>b₂</td> <td>B <td>C <td>D </td></td></td>	Messpunkt 2	b ₁	b ₂	B <td>C <td>D </td></td>	C <td>D </td>	D	

Nr.	DL / WL	0505	Y/N	0509	Y/N	0511	Y/N	0515	Y/N	5011	Y/N	5012	Y/N	5013	Y/N	Beurteilung
WPS-00262-1	DL		X		X	X										
WPS-00262-1	WL															
WPS-00262-2	DL															
WPS-00262-2	WL															
WPS-00262-3	DL															
WPS-00262-3	WL															
WPS-00262-4	DL															
WPS-00262-4	WL															

0511 - Decklagenunterwölbung

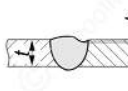


Bild 4

Mit einem Mausklick auf das Druckersymbol (oben links) stehen nun zwei Dokumente zur Verfügung:

S-ID: 00001 / Frau Ing. Anna Karenina | P-ID: 000325 / ISO 9606-1 135 P FW FM1 S t10.0 PB ml

ISO 9606-1 135 P FW FM1 S t10.0 PB ml

☐ externe Prüfung ☐ Prüf-Nr. extern: ☐ DGRL (2014/68/EU) ☐ Baustellenbedingung

Vorschrift/Prüfnorm Bemerkungen

Prüforganisation Prüfstelle

DVS PerZert PZA
Berlin Brandenburg

WPS-Bezug: 00093

Auftraggeber: Elektroden & Co KG

Druckersymbol

018 - WPS (Schweißanweisungen Standard)

001 - Röntgenprüfprotokoll (RT)

007 - Farb-Eindringprüfung-Protokoll (PT)

012 - Magnetpulverprüfung-Protokoll (MT)

064 - Protokoll zur internen Qualifizierung der WPS

062 - Bericht über die interne Qualifizierung von Schweißverfahren (WPQR)

Das Protokoll **064 - Protokoll zur internen Qualifizierung der WPS** beinhaltet im Ausdruck zwei Seiten. In der Voransicht können ggf. Name des Schweißers, benutzte Schweißstromquelle und Art der Stromquelle (Gleichrichter, Inverter oder Transformator) angegeben werden.

Der Bericht **062 - Bericht über die interne Qualifizierung von Schweißverfahren (WPQR)** ist eine Zusammenfassung der Prozessparameter (Werkstoffe, Schweißzusätze, Schutzgase und Wärmebehandlung).